



Informatica®

10.5

# Guide des services d'application

Ce logiciel et la documentation associée sont fournis uniquement sous un accord de licence séparé contenant des restrictions d'utilisation et de divulgation. Il est interdit de reproduire ou de transmettre sous quelle que forme et par quel que moyen que ce soit (électronique, photocopie, enregistrement ou autre) tout ou partie de ce document sans le consentement préalable d'Informatica LLC.

Informatica, le logo Informatica, PowerCenter et PowerExchange sont des marques ou des marques déposées d'Informatica LLC aux États-Unis et dans de nombreux autres pays. Une liste actuelle des marques déposées d'Informatica est disponible sur le site <https://www.informatica.com/trademarks.html>. Les autres noms de société ou de produit peuvent être des marques de commerce ou des marques déposées de leurs détenteurs respectifs.

**U.S. GOVERNMENT RIGHTS** Les programmes, les logiciels, les bases de données et les documents connexes et les données techniques fournis aux clients du gouvernement américain sont des « logiciels commerciaux » ou des « données techniques commerciales », conformément au règlement fédéral sur les acquisitions et aux règlements supplémentaires propres à l'Agence. En tant que tel, l'utilisation, la duplication, la divulgation, la modification et l'adaptation sont assujetties aux restrictions et aux conditions de licence énoncées dans le contrat gouvernemental applicable et, dans la mesure applicable par les termes du contrat gouvernemental, les droits additionnels énoncés dans la réglementation FAR 52.227-19, licence de logiciel d'ordinateur commercial.

Certaines parties de ce logiciel et/ou de cette documentation sont soumises à des droits d'auteur détenus par des tiers. Les notifications de tiers requises sont incluses avec le produit.

Les renseignements contenus dans cette documentation sont sujets à modification sans préavis. Si vous constatez des problèmes liés à la documentation, merci de les signaler par courriel à l'adresse [infa\\_documentation@Informatica.com](mailto:infa_documentation@Informatica.com).

Les produits Informatica sont garantis conformément aux termes et conditions des accords en vertu desquels ils sont fournis. **INFORMATICA FOURNIT LES INFORMATIONS DE CE DOCUMENT « EN L'ÉTAT » SANS GARANTIE D'AUCUNE SORTE, EXPRESSE OU IMPLICITE, NOTAMMENT AUCUNE GARANTIE DE QUALITÉ MARCHANDE, D'ADAPTATION À UN USAGE PARTICULIER ET D'ABSENCE DE CONTREFAÇON**

Date de publication: 2021-07-14

# Sommaire

<b>Préface.....</b>	<b>23</b>
Ressources Informatica. . . . .	23
Informatica Network. . . . .	23
Base de connaissances Informatica. . . . .	23
Documentation Informatica. . . . .	23
Matrices de disponibilité des produits Informatica. . . . .	24
Informatica Velocity. . . . .	24
Informatica Marketplace. . . . .	24
Support client international Informatica. . . . .	24
 <b>Chapitre 1: Service Analyst.....</b>	<b>25</b>
Présentation du service Analyst. . . . .	25
Architecture du service Analyst. . . . .	26
Prérequis de configuration. . . . .	27
Services associés au service Analyst. . . . .	27
Répertoire de cache de fichier plat. . . . .	28
Répertoire du fichier d'exportation. . . . .	28
Répertoire des pièces jointes. . . . .	28
Fichier entrepôt de clés. . . . .	28
Base de données d'audit de gestion des exceptions. . . . .	29
Redémarrage et désactivation du service Analyst. . . . .	29
Propriétés du service Analyst. . . . .	30
Propriétés générales du service Analyst. . . . .	30
Propriétés du service de référentiel modèle. . . . .	30
Options de journalisation. . . . .	31
Propriétés de tâche humaine. . . . .	31
Propriétés d'exécution. . . . .	32
Propriétés du service Metadata Manager. . . . .	32
Propriétés de Business Glossary. . . . .	32
Propriétés personnalisées du service Analyst. . . . .	33
Images personnalisées dans l'outil Analyst tool. . . . .	33
Propriétés du processus du service Analyst. . . . .	33
Propriétés des nœuds du processus de service Analyst. . . . .	33
Options de sécurité Analyst pour le processus de service Analyst. . . . .	34
Propriétés avancées du processus de service Analyst. . . . .	34
Propriétés personnalisées du processus de service Analyst. . . . .	35
Variables d'environnement du processus du service Analyst. . . . .	35
Création et configuration du service Analyst. . . . .	36
Création d'un service Analyst. . . . .	36

<b>Chapitre 2: Service de catalogue.....</b>	<b>37</b>
Présentation. ....	37
Services associés. ....	37
Privilèges du service de catalogue. ....	38
Création d'un service de catalogue. ....	39
Configuration du service de catalogue pour Azure HDInsight. ....	44
 <b>Chapitre 3: Service de gestion de contenu.....</b>	 <b>46</b>
Présentation du service de gestion de contenu. ....	46
Service de gestion du contenu principal . ....	47
Architecture du service de gestion de contenu. ....	47
Service de gestion de contenu et haute disponibilité. ....	48
Mise à jour du statut principal du service de gestion de contenu. ....	49
Modèles probabilistes et modèles de classeur. ....	49
Données de référence Entrepôt de données. ....	50
Données de référence orphelines. ....	51
Suppression des tables orphelines . ....	51
Redémarrage et désactivation du service de gestion du contenu. ....	52
Propriétés du service de gestion du contenu. ....	52
Propriétés générales. ....	53
Options de service multiple. ....	53
Propriétés de services associés et d'emplacement des données de référence. ....	54
Options de transfert de fichiers. ....	55
Options de journalisation. ....	55
Propriétés personnalisées du service de gestion du contenu. ....	55
Propriétés du processus de service de gestion du contenu. ....	56
Options de sécurité du service de gestion de contenu. ....	56
Propriétés de validation des adresses. ....	57
Propriétés du vérificateur d'adresses (expérimentales). ....	60
Propriétés d'identité. ....	60
Propriétés avancées. ....	61
Options NLP. ....	62
Propriétés personnalisées pour le processus de service de gestion des contenus. ....	62
Création d'un service de gestion de contenu. ....	62
 <b>Chapitre 4: Service d'intégration de données.....</b>	 <b>64</b>
Présentation du service d'intégration de données. ....	64
Avant de créer le service d'intégration de données. ....	65
Créer les bases de données requises. ....	65
Créer des connexions aux bases de données. ....	66
Créer le nom de principal du service et le fichier keytab. ....	66
Créer des services associés. ....	67

Création d'un service d'intégration de données. . . . .	67
Propriétés du service d'intégration de données. . . . .	70
Propriétés générales. . . . .	70
Propriétés du référentiel modèle. . . . .	71
Options d'exécution. . . . .	71
Propriétés de cache d'objet de données logiques/de table virtuelle. . . . .	75
Propriétés de la journalisation. . . . .	76
Propriétés de la sécurité d'intercommunication. . . . .	76
Modules. . . . .	77
Propriétés du serveur proxy HTTP. . . . .	77
Propriétés de la configuration HTTP. . . . .	78
Propriétés du cache de l'ensemble de résultats. . . . .	79
Propriétés du service de mappage. . . . .	80
Propriétés de la base de données de l'entrepôt de profilage. . . . .	80
Propriétés avancées de profilage. . . . .	81
Propriétés SQL. . . . .	82
Propriétés du service d'orchestration du flux de travail. . . . .	83
Propriétés du service Web. . . . .	83
Propriétés personnalisées du service d'intégration de données. . . . .	84
Propriétés du processus de service d'intégration de données. . . . .	84
Propriétés de la documentation de l'API REST. . . . .	85
Propriétés de sécurité du service d'intégration de données. . . . .	85
Propriétés de la configuration HTTP. . . . .	86
Propriétés du cache de l'ensemble de résultats. . . . .	87
Using a C shell:Propriétés avancées. . . . .	87
Options de journalisation. . . . .	88
Propriétés SQL. . . . .	88
Propriétés personnalisées du processus du service d'intégration de données. . . . .	88
Variables d'environnement. . . . .	88
Propriétés de calcul du service d'intégration de données. . . . .	89
Options d'exécution. . . . .	89
Variables d'environnement. . . . .	90
Profils de système d'exploitation pour le service d'intégration de données. . . . .	91
Composants du profil de système d'exploitation. . . . .	92
Configuration du service d'intégration de données pour l'utilisation des profils de système d'exploitation. . . . .	92
Résolution des problèmes de profils de système d'exploitation. . . . .	94
Haute disponibilité pour le service d'intégration de données. . . . .	95
Redémarrage et basculement du service d'intégration de données. . . . .	95
Récupération du flux de travail du service d'intégration de données. . . . .	96
Récupération de Data Engineering. . . . .	97

<b>Chapitre 5: Architecture du service d'intégration de données.....</b>	<b>98</b>
Présentation de l'architecture du service d'intégration de données. . . . .	98
Connectivité du service d'intégration de données. . . . .	99
Composants du service d'intégration de données. . . . .	100
Composants de service. . . . .	101
Aperçu des données Module de service. . . . .	101
Module de service de mappage. . . . .	102
Module de service de profilage. . . . .	103
Module de service SQL. . . . .	103
Module de service Web. . . . .	103
Module Service d'orchestration du flux de travail. . . . .	104
Gestionnaire de cache d'objet de données. . . . .	104
Gestionnaire de cache d'ensemble de résultats. . . . .	104
Gestionnaire de déploiement. . . . .	105
Gestionnaire de Data Transformation logique. . . . .	105
Composant de calcul. . . . .	106
Gestionnaire de Data Transformation d'exécution. . . . .	106
Politique d'allocation de ressources DTM. . . . .	106
Traitement des threads. . . . .	107
Service d'intégration de données Mise en file d'attente. . . . .	107
Fichiers de sortie. . . . .	108
Processus acceptant l'exécution des instances DTM. . . . .	110
Processus de service d'intégration de données. . . . .	111
Processus DTM distincts sur le nœud local. . . . .	111
Processus DTM distincts sur des nœuds distants. . . . .	112
Nœud unique. . . . .	112
Grille. . . . .	113
Journaux. . . . .	113
 <b>Chapitre 6: Gestion du service d'intégration de données.....</b>	 <b>115</b>
Présentation de la gestion du service d'intégration de données. . . . .	115
Activer et désactiver les services et les processus d'intégration de données. . . . .	116
Activer, désactiver ou recycler le service d'intégration de données. . . . .	117
Activer ou désactiver un processus de service d'intégration de données. . . . .	118
Répertoires des fichiers du service d'intégration de données. . . . .	119
Répertoires des fichiers source et de sortie. . . . .	119
Répertoires des fichiers de contrôle. . . . .	121
Répertoire de journalisation. . . . .	122
Autorisations d'accès aux fichiers de sortie et aux fichiers journaux. . . . .	123
Exécution de tâches dans des processus distincts. . . . .	123
Gestion du pool de processus DTM. . . . .	124
Règles et directives relatives à l'exécution des tâches dans des processus distincts. . . . .	125

Conservation des pools de connexions. . . . .	125
Gestion du pool de connexions. . . . .	125
Propriétés de pooling dans les objets de connexion. . . . .	126
Exemple de pool de connexions. . . . .	127
Optimiser les performances de connexion. . . . .	127
Pools de connexions PowerExchange. . . . .	128
Gestion des pools de connexions PowerExchange. . . . .	128
Considérations relatives au pooling de connexions pour les tâches netport PowerExchange. . . . .	129
Configuration du pooling de connexions PowerExchange. . . . .	129
Optimiser le parallélisme pour les mappages et les profils. . . . .	132
Un thread pour chaque étape du pipeline. . . . .	132
Plusieurs threads pour chaque étape du pipeline. . . . .	133
Instructions relatives au parallélisme maximal. . . . .	135
Activation du partitionnement pour les mappages et les profils. . . . .	136
Optimiser les répertoires de cache et les répertoires cible pour le partitionnement. . . . .	136
Mise en cache de l'ensemble des résultats. . . . .	137
Mise en cache de l'objet de données. . . . .	138
Tables de cache. . . . .	138
Configuration de la mise en cache de l'objet de données. . . . .	139
Gestion de la mise en cache de l'objet de données. . . . .	140
Configurer les tables de cache gérées par l'utilisateur. . . . .	141
Conservation des données virtuelles dans les tables temporaires. . . . .	143
Implémentation des tables temporaires. . . . .	144
Opérations de tables temporaires. . . . .	144
Règles et instructions pour les tables temporaires. . . . .	146
Gestion du contenu pour l'entrepôt de profilage. . . . .	147
Création et suppression de contenu d'entrepôt de profilage. . . . .	147
Gestion de la base de données. . . . .	147
Purger. . . . .	147
Récupération de l'espace de table. . . . .	150
Statistiques de la base de données. . . . .	151
Gestion de sécurité des services Web. . . . .	152
Filtre de client HTTP. . . . .	153
Sécurité d'intercommunication. . . . .	153
Sécurité d'intercommunication avec mise en cache de l'objet de données. . . . .	154
Ajout d'une sécurité d'intercommunication . . . . .	155
<b>Chapitre 7: Grille du service d'intégration de données.....</b>	<b>156</b>
Présentation de la grille du service d'intégration de données. . . . .	156
Configuration de la grille selon le type de tâche. . . . .	157
Avant de configurer une grille du service d'intégration de données. . . . .	158
Grille pour les tâches exécutées dans le processus de service. . . . .	159
Exemple de grille qui exécute des tâches dans le processus de service. . . . .	160

Règles et directives relatives aux grilles qui exécutent des tâches dans le processus de service. . . . .	160
Configuration d'une grille qui exécute des tâches dans le processus de service. . . . .	161
Grille pour les tâches exécutées en mode local. . . . .	164
Exemple de grille qui exécute des tâches en mode local. . . . .	166
Règles et directives relatives aux grilles qui exécutent des tâches en mode local. . . . .	166
Configuration d'une grille qui exécute des tâches en mode local. . . . .	167
Grille pour les tâches exécutées en mode distant. . . . .	170
Rôles des nœuds pris en charge. . . . .	171
Types de tâches. . . . .	172
Exemple de grille qui exécute des tâches en mode distant. . . . .	173
Règles et directives relatives aux grilles qui exécutent des tâches en mode distant. . . . .	174
Recycler le service lorsque les tâches s'exécutent en mode distant. . . . .	174
Configuration d'une grille qui exécute des tâches en mode distant. . . . .	174
Journaux des tâches qui s'exécutent en mode distant. . . . .	178
Remplacez les attributs du nœud de calcul pour augmenter les tâches simultanées. . . . .	179
Grille et service de gestion de contenu. . . . .	181
Nombre maximal de tâches simultanées sur une grille. . . . .	182
Modification d'une grille. . . . .	183
Suppression d'une grille. . . . .	183
Dépannage d'une grille. . . . .	184
<b>Chapitre 8: API REST du service d'intégration de données. . . . .</b>	<b>187</b>
Présentation de l'API REST du service d'intégration de données. . . . .	187
Accès à la documentation de l'API REST. . . . .	188
Utilisation de l'API REST. . . . .	188
Requêtes. . . . .	189
Structure de requête. . . . .	189
Paramètres de requête. . . . .	189
Opérateurs de comparaison. . . . .	191
Opérateurs logiques. . . . .	193
Clause Where. . . . .	193
Règles et directives. . . . .	194
<b>Chapitre 9: Applications du Data Integration Service. . . . .</b>	<b>195</b>
Présentation des applications du service d'intégration de données. . . . .	195
Vue Applications. . . . .	196
Applications. . . . .	196
État de l'application . . . . .	196
Propriétés d'application. . . . .	196
Déploiement d'une application. . . . .	198
Activation d'une application . . . . .	199
Renommer une application. . . . .	199



Démarrage d'une application. . . . .	199
Sauvegarde d'une application. . . . .	199
Restauration d'une application. . . . .	200
Actualisation de la vue Applications . . . . .	200
Objets de données logiques. . . . .	201
Objets de données physiques. . . . .	202
Mappages. . . . .	202
Services de données SQL. . . . .	203
Propriétés du service de données SQL. . . . .	204
Activation d'un service de données SQL. . . . .	207
Renommer un service de données SQL. . . . .	207
Services Web. . . . .	207
Propriétés du service Web. . . . .	208
Activation d'un service Web. . . . .	210
Renommer un service Web. . . . .	211
Flux de travail. . . . .	211
Propriétés de flux de travail. . . . .	211
Activation d'un flux de travail. . . . .	211
Démarrage d'un flux de travail. . . . .	212
<b>Chapitre 10: Service Data Privacy Management.....</b>	<b>213</b>
Présentation du service Data Privacy Management. . . . .	213
Propriétés du service Data Privacy Management. . . . .	213
Propriétés générales. . . . .	214
Data Privacy Management Référentiel. . . . .	214
Services associés. . . . .	215
Configuration de l'activité utilisateur. . . . .	215
Propriétés de service avancées. . . . .	216
Configuration du serveur de messagerie. . . . .	216
Propriétés personnalisées. . . . .	217
Créer le service Data Privacy Management. . . . .	217
<b>Chapitre 11: Service Enterprise Data Preparation.....</b>	<b>222</b>
Présentation du Service Enterprise Data Preparation. . . . .	222
Avant de créer le Service Enterprise Data Preparation. . . . .	223
Création et gestion du Service Enterprise Data Preparation. . . . .	224
Créer le Service Enterprise Data Preparation. . . . .	224
Activation, désactivation et redémarrage du Service Enterprise Data Preparation. . . . .	227
Modification du Service Enterprise Data Preparation. . . . .	228
Suppression du service Service Enterprise Data Preparation. . . . .	228
Propriétés du Service Enterprise Data Preparation. . . . .	228
Propriétés générales. . . . .	229
Options du service de référentiel modèle. . . . .	229

Options du Service de préparation de données interactive. . . . .	230
Options du service d'intégration de données. . . . .	230
Options du service de catalogue. . . . .	230
Options d'exécution. . . . .	231
Options de journalisation des événements. . . . .	232
Options de journalisation. . . . .	232
Options personnalisées. . . . .	233
Propriétés du processus de Service Enterprise Data Preparation. . . . .	233
Options de configuration HTTP. . . . .	233
Options avancées. . . . .	234
Options personnalisées. . . . .	234
Variables d'environnement. . . . .	235
Options Apache Zeppelin. . . . .	235

## **Chapitre 12: Service de préparation de données interactive..... 236**

Service de préparation de données interactive Présentation. . . . .	236
Avant de créer le Service de préparation de données interactive. . . . .	237
Création et gestion du Service de préparation de données interactive. . . . .	238
Créer le Service de préparation de données interactive. . . . .	238
Activation, désactivation et redémarrage du Service de préparation de données interactive. . . . .	242
Modification du Service de préparation de données interactive.. . . .	242
Suppression du Service de préparation de données interactive. . . . .	243
Propriétés du Service de préparation de données interactive. . . . .	243
Propriétés générales. . . . .	243
Options du référentiel de préparation de données. . . . .	244
Options du stockage de préparation de données. . . . .	246
Options de journalisation. . . . .	246
Options de service avancées. . . . .	247
Propriétés personnalisées. . . . .	248
Propriétés du processus de Service de préparation de données interactive. . . . .	248
Options de configuration HTTP. . . . .	248
Options avancées. . . . .	249
Configuration du Service de préparation de données interactive dans la grille pour l'extensibilité. . . . .	249
Ajout d'un nœud lorsque le Service de préparation de données interactive est en cours d'exécution. . . . .	250
Suppression des nœuds du Service de préparation de données interactive de la grille. . . . .	250
Surveillance du statut des nœuds du Service de préparation de données interactive. . . . .	250

## **Chapitre 13: Service de cluster Informatica ..... 252**

Présentation. . . . .	252
Flux de travail du service de cluster Informatica. . . . .	253
Création d'un service de cluster Informatica. . . . .	253

<b>Chapitre 14: Service d'ingestion de masse.....</b>	<b>257</b>
Aperçu du service de d'ingestion de masse. . . . .	257
Création d'un service d'ingestion de masse. . . . .	258
Activer, désactiver ou recycler le service d'ingestion de masse. . . . .	259
Activation du service d'ingestion de masse. . . . .	259
Désactivation ou recyclage du service d'ingestion de masse. . . . .	260
Propriétés du service d'ingestion de masse. . . . .	261
Propriétés générales. . . . .	261
Propriétés du référentiel modèle. . . . .	261
Propriétés de la journalisation. . . . .	262
Propriétés personnalisées du service d'ingestion de masse. . . . .	262
Propriétés du processus de service d'ingestion de masse. . . . .	262
Propriétés de la configuration HTTP. . . . .	263
Propriétés avancées. . . . .	264
Configuration SAML. . . . .	264
Variables d'environnement. . . . .	265
Propriétés personnalisées pour le processus de service d'ingestion de masse. . . . .	265
 <b>Chapitre 15: Service d'accès aux métadonnées.....</b>	 <b>266</b>
Vue d'ensemble du service d'accès aux métadonnées. . . . .	266
Architecture du service d'accès aux métadonnées. . . . .	267
Propriétés du service d'accès aux métadonnées. . . . .	267
Propriétés générales. . . . .	268
Options d'exécution. . . . .	268
Propriétés de la configuration HTTP. . . . .	269
Options de journalisation. . . . .	269
Propriétés personnalisées. . . . .	269
Propriétés du processus de service d'accès aux métadonnées. . . . .	270
Propriétés de sécurité du service d'accès aux métadonnées. . . . .	270
Propriétés de la configuration HTTP. . . . .	270
Using a C shell:Propriétés avancées. . . . .	272
Propriétés personnalisées. . . . .	272
Variables d'environnement. . . . .	272
Haute disponibilité pour le service d'accès aux métadonnées. . . . .	272
Redémarrage et basculement du service d'accès aux métadonnées. . . . .	273
Profils de système d'exploitation du service d'accès aux métadonnées. . . . .	273
Composants du profil de système d'exploitation. . . . .	274
Configuration du service d'accès aux métadonnées pour l'utilisation des profils de système d'exploitation. . . . .	274
Activer et désactiver les services et processus d'accès aux métadonnées. . . . .	276
Activer, désactiver ou recycler le service d'accès aux métadonnées. . . . .	276
Activer ou désactiver un processus de service d'accès aux métadonnées. . . . .	277

Création d'un service d'accès aux métadonnées. . . . .	278
Journaux. . . . .	279
<b>Chapitre 16: Service Metadata Manager. . . . .</b>	<b>280</b>
Présentation du Metadata Manager Service. . . . .	280
Configuration du service Metadata Manager. . . . .	281
Création d'un service Metadata Manager. . . . .	283
Propriétés du service Metadata Manager. . . . .	283
Chaînes de connexion de la base de données. . . . .	287
Remplacement de la page de code de la base de données du référentiel. . . . .	287
Création et suppression de contenu de référentiel. . . . .	288
Création du référentiel Metadata Manager. . . . .	288
Restauration du référentiel PowerCenter. . . . .	289
Suppression du référentiel Metadata Manager. . . . .	289
Activation et désactivation du Metadata Manager Service. . . . .	289
Propriétés du service Metadata Manager. . . . .	290
Propriétés générales. . . . .	290
Propriétés du service Metadata Manager. . . . .	291
Propriétés de la base de données. . . . .	293
Propriétés de la configuration. . . . .	296
Propriétés du pool de connexions. . . . .	297
Propriétés avancées. . . . .	297
Configuration SAML. . . . .	299
Propriétés personnalisées du service du gestionnaire de métadonnées. . . . .	299
Configuration du Service d'intégration PowerCenter associé. . . . .	299
Privilèges d'utilisateur du PowerCenter Integration Service associé. . . . .	300
<b>Chapitre 17: Service de Référentiel Modèle. . . . .</b>	<b>302</b>
Présentation du service de référentiel modèle. . . . .	302
Référentiel modèle de surveillance. . . . .	303
Architecture de référentiel modèle. . . . .	303
Applications clientes. . . . .	303
Objets du référentiel modèle. . . . .	304
Connectivité du référentiel Modèle. . . . .	304
Spécifications de la base de données du référentiel modèle. . . . .	305
Spécifications de la base de données IBM DB2. . . . .	306
IBM DB2 Version 9.1. . . . .	307
Configuration requise pour la base de données Microsoft SQL Server. . . . .	307
Configuration requise pour la base de données Oracle. . . . .	308
Activer et désactiver les services et processus de référentiel modèle. . . . .	308
Activer, désactiver ou recycler le service de référentiel modèle. . . . .	308
Activer ou désactiver un processus de service de référentiel modèle. . . . .	309
Propriétés du service de référentiel modèle. . . . .	310

Propriétés générales du Service de Référentiel Modèle. . . . .	311
Propriétés de la base de données du référentiel pour le service de référentiel modèle. . . . .	311
Propriétés de recherche du service de référentiel modèle. . . . .	314
Propriétés avancées du Service de Référentiel Modèle. . . . .	314
Propriétés de cache du Model Repository Service. . . . .	315
Propriétés de versionnage du service de référentiel modèle. . . . .	315
Propriétés personnalisées du Service de Référentiel Modèle. . . . .	316
Propriétés du processus du Model Repository Service. . . . .	316
Propriétés du nœud du processus de service de référentiel modèle. . . . .	317
Haute disponibilité du service de référentiel modèle. . . . .	320
Redémarrage et basculement du service de référentiel modèle. . . . .	320
Gestion du Model Repository Service. . . . .	320
Gestion du contenu du Service de Référentiel Modèle . . . . .	321
Sauvegarde et restauration du référentiel modèle. . . . .	321
Gestion de la sécurité du service de référentiel modèle. . . . .	323
Gestion de recherche du service de référentiel modèle . . . . .	323
Gestion des journaux du référentiel pour le Model Repository Service. . . . .	325
Gestion des fichiers journaux d'audit pour le service de référentiel modèle . . . . .	326
Gestion de cache du Model Repository Service. . . . .	326
Contrôle de version pour le service de référentiel modèle. . . . .	327
Configurer et synchroniser un référentiel modèle après avoir modifié les propriétés de versionnage. . . . .	328
Synchronisation du référentiel modèle avec un système de contrôle de version. . . . .	330
Administration des objets avec version. . . . .	330
Dépannage de développement basé sur l'équipe . . . . .	331
Administration des objets de référentiel. . . . .	332
Vue Objets. . . . .	332
Administration des objets verrouillés. . . . .	333
Création d'un service de référentiel modèle. . . . .	333
Configuration du service de référentiel modèle de surveillance. . . . .	334
<b>Chapitre 18: Service d'intégration PowerCenter.....</b>	<b>336</b>
Présentation du service d'intégration PowerCenter. . . . .	336
Création d'un service d'intégration PowerCenter. . . . .	337
Activation et désactivation des services et processus d'intégration PowerCenter.. . . .	339
Activation ou désactivation d'un processus de service d'intégration PowerCenter. . . . .	339
Activation ou désactivation du service d'intégration PowerCenter. . . . .	340
Mode de fonctionnement. . . . .	341
Mode normal. . . . .	341
Mode sans échec. . . . .	342
Exécution du PowerCenter Integration Service en mode sans échec. . . . .	342
Configuration du mode de fonctionnement du service d'intégration PowerCenter. . . . .	344
Propriétés du Service d'intégration PowerCenter. . . . .	345

Propriétés générales. . . . .	345
Propriétés du PowerCenter Integration Service. . . . .	346
Propriétés avancées. . . . .	348
Configuration du mode de fonctionnement. . . . .	350
Propriétés de compatibilité et de base de données. . . . .	351
Propriétés de la configuration. . . . .	352
Propriétés du proxy HTTP. . . . .	355
Propriétés personnalisées du service d'intégration PowerCenter. . . . .	355
Profils de système d'exploitation pour le service d'intégration PowerCenter. . . . .	355
Composants du profil du système d'exploitation. . . . .	356
Configuration des profils du système d'exploitation. . . . .	356
Résolution des problèmes de profils de systèmes d'exploitation. . . . .	357
Référentiel associé pour le Service d'intégration PowerCenter. . . . .	357
Processus du PowerCenter Integration Service. . . . .	358
Pages de code. . . . .	358
Répertoires des fichiers du PowerCenter Integration Service. . . . .	359
Répertoires des composants Java. . . . .	360
Propriétés générales. . . . .	361
Propriétés personnalisées du processus de service d'intégration PowerCenter. . . . .	362
Variables d'environnement. . . . .	363
Configuration de la grille du service d'intégration PowerCenter. . . . .	364
Création d'une grille. . . . .	365
Configuration du PowerCenter Integration Service pour qu'il s'exécute sur une grille. . . . .	366
Configuration des processus de service d'intégration PowerCenter. . . . .	366
Ressources. . . . .	367
Modification et suppression d'une grille. . . . .	370
Dépannage d'une grille. . . . .	370
Équilibrage de charge pour le service d'intégration PowerCenter . . . . .	370
Configuration du mode de répartition. . . . .	371
Niveaux de service. . . . .	373
Configuration des ressources. . . . .	374
Calcul du profil du processeur. . . . .	374
Définition des seuils de mise à disposition des ressources. . . . .	375
<b>Chapitre 19: Architecture du service d'intégration PowerCenter.....</b>	<b>376</b>
Présentation de l'architecture du Service d'intégration PowerCenter. . . . .	376
Connectivité du PowerCenter Integration Service. . . . .	377
Processus PowerCenter Integration Service. . . . .	378
Équilibreur de charge. . . . .	379
Processus de répartition. . . . .	380
Ressources. . . . .	381
Seuils de mise à disposition des ressources. . . . .	381
Mode de répartition. . . . .	382

Niveaux de service. . . . .	382
Processus du Gestionnaire de transformation de données (DTM).. . . . .	382
Traitement des threads. . . . .	384
Types de threads. . . . .	385
Partitionnement de pipeline. . . . .	386
Traitement DTM. . . . .	387
Lecture des données source. . . . .	387
Blocage de données. . . . .	388
Traitement de bloc. . . . .	388
Grilles. . . . .	388
Flux de travail dans une grille. . . . .	389
Session dans une grille. . . . .	389
Ressources système. . . . .	390
Utilisation du processeur. . . . .	391
Mémoire tampon DTM. . . . .	391
Mémoire cache. . . . .	391
Pages de code et modes de mouvement de données. . . . .	392
Mode de mouvement de données ASCII. . . . .	392
Mode de mouvement de données Unicode. . . . .	392
Fichiers de sortie et caches. . . . .	393
Journal de workflow. . . . .	394
Journal de session. . . . .	394
Détails de session . . . . .	395
Fichier des détails de performances. . . . .	395
Fichiers de rejet. . . . .	395
Journaux d'erreurs de rangée. . . . .	395
Fichiers de tables de récupération. . . . .	396
Fichier de contrôle. . . . .	396
E-mail. . . . .	396
Fichier indicateur. . . . .	396
Fichier de sortie. . . . .	396
Fichiers de cache. . . . .	397
 <b>Chapitre 20: Haute disponibilité du service d'intégration PowerCenter.....</b>	<b>398</b>
Présentation de la haute disponibilité du service d'intégration PowerCenter. . . . .	398
Résilience. . . . .	398
Résilience du client du service d'intégration PowerCenter. . . . .	399
Résilience de composants externes. . . . .	399
Redémarrage et basculement. . . . .	400
Exécution sur un nœud unique. . . . .	400
Exécution sur un nœud principal. . . . .	401
Exécution dans une grille. . . . .	402
Récupération. . . . .	403

Workflows arrêtés, abandonnés ou terminés. . . . .	403
Exécution des workflows. . . . .	403
Flux de travail suspendus. . . . .	404
Configuration du basculement et de la récupération du service d'intégration PowerCenter. . . . .	404

## **Chapitre 21: Service de référentiel PowerCenter..... 406**

Présentation du PowerCenter Repository Service. . . . .	406
Création d'une base de données pour le référentiel PowerCenter. . . . .	407
Création du PowerCenter Repository Service. . . . .	407
Avant de commencer. . . . .	407
Création d'un service de référentiel PowerCenter. . . . .	408
Chaînes de connexion de la base de données. . . . .	410
Propriétés du service de référentiel PowerCenter. . . . .	410
Attributions de nœud. . . . .	411
Propriétés générales. . . . .	411
Propriétés du référentiel. . . . .	411
Propriétés de la base de données. . . . .	412
Propriétés avancées. . . . .	413
Propriétés du Metadata Manager Service. . . . .	415
Propriétés personnalisées du service de référentiel PowerCenter. . . . .	416
Propriétés du processus du service de référentiel PowerCenter. . . . .	416
Propriétés personnalisées du processus du service de référentiel PowerCenter. . . . .	416
Variables d'environnement. . . . .	417
Haute disponibilité du service de référentiel PowerCenter. . . . .	417
Résilience. . . . .	417
Redémarrage et basculement. . . . .	418
Récupération. . . . .	418

## **Chapitre 22: Gestion du référentiel PowerCenter..... 420**

Présentation de la gestion du référentiel PowerCenter. . . . .	420
PowerCenter Repository Service et processus de services. . . . .	421
Activation et désactivation d'un service de référentiel PowerCenter. . . . .	421
Activation et désactivation des processus de PowerCenter Repository Service. . . . .	422
Mode de fonctionnement. . . . .	423
Exécution d'un service de référentiel PowerCenter en mode exclusif. . . . .	424
Exécution d'un service de référentiel PowerCenter en mode normal. . . . .	424
Contenu du référentiel PowerCenter. . . . .	424
Création du contenu du référentiel PowerCenter. . . . .	425
Suppression du contenu du référentiel PowerCenter. . . . .	425
Mise à jour du contenu du référentiel PowerCenter. . . . .	426
Activation du contrôle de version. . . . .	426
Gestion d'un domaine de référentiel. . . . .	427
Pré-requis d'un domaine du référentiel PowerCenter. . . . .	427



Création d'un domaine de référentiel PowerCenter. . . . .	427
Promotion d'un référentiel local en référentiel global. . . . .	428
Inscription d'un référentiel local. . . . .	428
Affichage des référentiels locaux et globaux enregistrés. . . . .	430
Déplacement des référentiels locaux et globaux. . . . .	430
Gestion des connexions utilisateurs et des verrous. . . . .	431
Affichage des verrous. . . . .	431
Affichage des connexions utilisateurs. . . . .	431
Fermeture des connexions utilisateur et déverrouillage. . . . .	432
Envoi de notifications de référentiel. . . . .	433
Sauvegarde et restauration du référentiel PowerCenter. . . . .	434
Sauvegarde d'un référentiel PowerCenter. . . . .	434
Affichage d'une liste de fichiers de sauvegarde. . . . .	435
Restauration d'un référentiel PowerCenter. . . . .	435
Copie de contenu d'un autre référentiel. . . . .	436
Enregistrement du plug-in du référentiel. . . . .	437
Inscription d'un plug-in de référentiel. . . . .	437
Désinscription d'un plug-in de référentiel. . . . .	437
Suivis d'audit. . . . .	438
Réglage des performances du référentiel. . . . .	438
Statistiques du référentiel. . . . .	438
Copie du référentiel, sauvegarde et restauration du processus. . . . .	439
<b>Chapitre 23: Service d'écoute PowerExchange.....</b>	<b>440</b>
Présentation du service d'écoute PowerExchange. . . . .	440
Instructions DBMOVER du service d'écoute. . . . .	441
Création d'un service d'écoute. . . . .	442
Propriétés du service d'écoute. . . . .	442
Propriétés générales du service d'écoute PowerExchange. . . . .	443
Propriétés de configuration du service d'écoute PowerExchange. . . . .	444
Variables d'environnement du processus de service d'écoute. . . . .	444
Modification des propriétés du service d'écoute. . . . .	445
Modification des propriétés générales du service d'écoute. . . . .	445
Modification des propriétés de configuration du service d'écoute. . . . .	445
Activation, désactivation et redémarrage du service d'écoute. . . . .	445
Activation du service d'écoute. . . . .	445
Désactivation du service d'écoute. . . . .	445
Redémarrage du service d'écoute. . . . .	446
Journaux du service d'écoute. . . . .	446
Redémarrage et basculement du service d'écoute. . . . .	446
<b>Chapitre 24: Service de journalisation PowerExchange.....</b>	<b>448</b>
Présentation du service de journalisation PowerExchange. . . . .	448

Instructions de configuration du service de journalisation. . . . .	449
Création d'un service de journalisation. . . . .	450
Propriétés du service de journalisation PowerExchange. . . . .	450
Propriétés générales du service de journalisation PowerExchange. . . . .	450
Propriétés de configuration du service de journalisation PowerExchange. . . . .	451
Gestion du service de journalisation. . . . .	453
Configuration des propriétés générales du service de journalisation. . . . .	453
Configuration des propriétés de configuration du service de journalisation. . . . .	453
Configuration des propriétés du processus du service de journalisation. . . . .	453
Activation, désactivation et redémarrage du service de journalisation. . . . .	454
Activation du service de journalisation. . . . .	454
Désactivation du service de journalisation. . . . .	454
Redémarrage du service de journalisation. . . . .	454
Journaux du service de journalisation. . . . .	454
Redémarrage et basculement du service d'enregistrement. . . . .	455
<b>Chapitre 25: Service SAP BW. . . . .</b>	<b>456</b>
Présentation du Service SAP BW. . . . .	456
Création du service SAP BW. . . . .	457
Activation et désactivation du service SAP BW. . . . .	459
Activation du service SAP BW. . . . .	460
Désactivation du service SAP BW. . . . .	460
Configuration des propriétés du service SAP BW. . . . .	460
Propriétés générales. . . . .	461
Propriétés du service SAP BW. . . . .	461
Configuration du service d'intégration associé. . . . .	462
Configuration des processus du service SAP BW. . . . .	463
Équilibrage de charge pour le système SAP BW et le service SAP BW. . . . .	464
Affichage des événements du journal. . . . .	464
<b>Chapitre 26: Service de recherche. . . . .</b>	<b>465</b>
Présentation du service de recherche. . . . .	465
Architecture du service de recherche. . . . .	466
Index de recherche. . . . .	467
Intervalle d'extraction . . . . .	467
Processus de la demande de recherche. . . . .	468
Propriétés du service de recherche. . . . .	468
Propriétés générales du service de recherche. . . . .	468
Options de journalisation du service de recherche. . . . .	469
Options de recherche du service de recherche. . . . .	469
Propriétés personnalisées du service de recherche. . . . .	470
Propriétés du processus du service de recherche. . . . .	470
Propriétés avancées du processus du service de recherche. . . . .	471

Variables d'environnement du processus de service de recherche. . . . .	471
Propriétés personnalisées du processus de service de recherche. . . . .	471
Création d'un service de recherche. . . . .	472
Activation du service de recherche. . . . .	472
Redémarrage et désactivation du service de recherche. . . . .	472

## **Chapitre 27: Services système..... 474**

Présentation des services système. . . . .	474
Service de messagerie électronique. . . . .	476
Avant d'activer le service de messagerie électronique. . . . .	476
Propriétés du service de messagerie électronique. . . . .	476
Propriétés du processus de service de messagerie électronique. . . . .	478
Activer, désactiver et recycler le service de messagerie électronique. . . . .	479
Accessing Email Service Logs. . . . .	479
Service de gestionnaire de ressource. . . . .	479
Architecture du service de gestionnaire de ressource. . . . .	480
Avant d'activer le service de gestionnaire de ressource. . . . .	480
Propriétés du service de gestionnaire de ressource. . . . .	481
Propriétés du processus de service de gestionnaire de ressource. . . . .	481
Activation, désactivation et recyclage du service de gestionnaire de ressource. . . . .	482
Service Hub des opérations REST. . . . .	483
Propriétés du service Hub des opérations REST. . . . .	483
Propriétés du processus de service Hub des opérations REST. . . . .	485
Activation et désactivation du service Hub des opérations REST. . . . .	489
Service de planificateur. . . . .	490
Avant d'activer le service de planificateur. . . . .	490
Propriétés du service de planificateur. . . . .	490
Propriétés du processus de service de planificateur. . . . .	492
Activation, désactivation et recyclage du service du planificateur. . . . .	494

## **Chapitre 28: Service Test Data Manager..... 496**

Présentation du service Test Data Manager . . . . .	496
Dépendances du service Test Data Manager. . . . .	496
Propriétés du service Test Data Manager. . . . .	497
Propriétés générales. . . . .	497
Propriétés du service. . . . .	498
Propriétés de configuration du référentiel TDM. . . . .	499
Propriétés de configuration du serveur TDM. . . . .	500
Propriétés avancées. . . . .	501
Chaînes de connexion de base de données. . . . .	501
Configuration du service Test Data Manager. . . . .	501
Création du service Test Data Manager. . . . .	502
Activation et désactivation du service Test Data Manager. . . . .	503

Modification du service Test Data Manager. . . . .	503
Créez ou mettez à niveau le contenu du référentiel TDM. . . . .	503
Affectation du service Test Data Manager à un autre nœud. . . . .	503
Attribution d'une nouvelle licence au service Test Data Manager. . . . .	504
Suppression du service Test Data Manager. . . . .	504
<b>Chapitre 29: Service Test Data Warehouse.....</b>	<b>505</b>
Présentation du service Test Data Warehouse. . . . .	505
Dépendances des services Test Data Warehouse. . . . .	505
Propriétés du service Test Data Warehouse. . . . .	506
Propriétés générales. . . . .	506
Propriétés de configuration du référentiel Test Data Warehouse. . . . .	507
Propriétés de Test Data Warehouse. . . . .	508
Propriétés de configuration du serveur Test Data Warehouse. . . . .	508
Création du service Test Data Warehouse. . . . .	509
Traiter les propriétés du service Test Data Warehouse. . . . .	509
<b>Chapitre 30: Hub de services Web.....</b>	<b>511</b>
Présentation du hub de services Web. . . . .	511
Création d'un hub des services Web. . . . .	512
Activation et désactivation d'un hub des services Web. . . . .	514
Propriétés du hub des services Web. . . . .	514
Propriétés générales. . . . .	515
Propriétés du service. . . . .	516
Propriétés avancées. . . . .	517
Propriétés personnalisées du hub de services Web. . . . .	518
Configuration du référentiel associé. . . . .	518
Ajout d'un référentiel associé. . . . .	519
Modification d'un référentiel associé. . . . .	519
<b>Chapitre 31: Mise à niveau d'un service d'application.....</b>	<b>521</b>
Présentation de la mise à niveau d'un service d'applications. . . . .	521
Privilèges requis pour mettre à niveau les services. . . . .	521
Mettre à niveau un service à partir de versions précédentes. . . . .	522
Exécution de l'assistant de mise à niveau des services. . . . .	523
Vérifier la mise à niveau du service de référentiel modèle. . . . .	523
Graphique de dépendance d'objet. . . . .	524
<b>Annexe A: Bases de données de services d'application.....</b>	<b>525</b>
Présentation des bases de données des services d'application. . . . .	525
Configurer de l'utilisateur de la base de données. . . . .	526
Spécifications de la base de données du cache d'objet de données. . . . .	526
Spécifications de la base de données IBM DB2. . . . .	526

Configuration requise pour la base de données Microsoft SQL Server. . . . .	527
Configuration requise pour la base de données Oracle. . . . .	527
Configuration requise pour la base de données d'audit de gestion des exceptions. . . . .	527
Configuration requise pour la base de données IBM DB2. . . . .	528
Configuration requise pour la base de données Microsoft SQL Server. . . . .	528
Configuration requise pour la base de données Oracle. . . . .	528
Spécifications de la base de données pour le référentiel de Metadata Manager. . . . .	529
Spécifications de la base de données IBM DB2. . . . .	529
Spécifications de la base de données Microsoft SQL Server. . . . .	531
Configuration requise pour la base de données Oracle. . . . .	531
Configuration requise pour la base de données du référentiel modèle. . . . .	532
Spécifications de la base de données IBM DB2. . . . .	532
Configuration requise pour la base de données Microsoft SQL Server. . . . .	534
Configuration requise pour la base de données Oracle. . . . .	534
Exigences de la base de données PostgreSQL. . . . .	534
Spécifications de la base de données du référentiel PowerCenter. . . . .	535
Spécifications de la base de données IBM DB2. . . . .	536
Configuration requise pour la base de données Microsoft SQL Server. . . . .	536
Configuration requise pour la base de données Oracle. . . . .	536
Spécifications de la base de données Sybase ASE. . . . .	536
Exigences de la base de données PostgreSQL . . . . .	537
Configuration requise pour l'entrepôt de profilage profilage. . . . .	538
Configuration requise pour la base de données IBM DB2. . . . .	538
Spécifications de la base de données Microsoft SQL Server. . . . .	538
Configuration requise de la base de données Oracle. . . . .	539
Spécifications de l'entrepôt de données de référence. . . . .	539
Configuration requise pour la base de données IBM DB2. . . . .	540
Configuration requise de Microsoft Azure SQL Server Database. . . . .	540
Configuration requise pour la base de données Microsoft SQL Server. . . . .	540
Configuration requise pour la base de données Oracle. . . . .	541
Configuration requise pour la base de données de flux de travail. . . . .	541
Spécifications de la base de données IBM DB2 . . . . .	541
Configuration requise de Microsoft Azure SQL Server Database. . . . .	542
Spécifications de la base de données Microsoft SQL Server. . . . .	542
Configuration requise pour la base de données Oracle. . . . .	543
Configuration requise de la base de données PostgreSQL. . . . .	543
Configuration de la connectivité native sur les machines du service. . . . .	544
. . . . .	544
Configurer les variables d'environnement client de la base de données. . . . .	545
<b>Annexe B: Connexion aux bases de données sous Windows.....</b>	<b>547</b>
Connexion à une base de données universelle IBM DB2 sous Windows. . . . .	547
Configuration de la connectivité native. . . . .	547

Connexion à une base de données Informix sous Windows. . . . .	548
Configuration de la connectivité ODBC. . . . .	548
Connexion à Microsoft Access et Microsoft Excel depuis Windows. . . . .	548
Configuration de la connectivité ODBC. . . . .	549
Connexion à une base de données Microsoft SQL Server sous Windows. . . . .	549
Configuration de la connectivité native. . . . .	549
Configuration des propriétés personnalisées de Microsoft SQL Server. . . . .	550
Connexion à une base de données Netezza à partir de Windows. . . . .	551
Configuration de la connectivité ODBC. . . . .	551
Connexion à une base de données Oracle sous Windows. . . . .	552
Configuration de la connectivité native. . . . .	552
Connexion à une base de données Sybase ASE sous Windows. . . . .	553
Configuration de la connectivité native. . . . .	554
Connexion à une base de données Teradata à partir de Windows. . . . .	554
Configuration de la connectivité ODBC. . . . .	555
<b>Annexe C: Connexion à des bases de données sous UNIX ou Linux. . . . .</b>	<b>556</b>
Connexion à une base de données universelle IBM DB2. . . . .	556
Configuration de la connectivité native. . . . .	556
Connexion à une base de données Microsoft SQL Server. . . . .	558
Connexion à une base de données Oracle. . . . .	559
Configuration de la connectivité native. . . . .	559
Connexion à une base de données Teradata. . . . .	561
Configuration de la connectivité ODBC. . . . .	561
Connexion à une source de données JDBC. . . . .	564
Connexion à une source de données ODBC. . . . .	564
Exemple de fichier odbc.ini. . . . .	567
<b>Annexe D: Mise à jour du paramètre DynamicSections d'une base de données DB2. . . . .</b>	<b>574</b>
Présentation du paramètre DynamicSections. . . . .	574
Définition du paramètre DynamicSections. . . . .	574
Téléchargement et installation de l'utilitaire JDBC DDconnect . . . . .	575
Exécution de l'outil Test pour JDBC. . . . .	575
<b>Index. . . . .</b>	<b>576</b>

# Préface

Utilisez le *Guide du service d'application Informatica* pour comprendre les services d'application dans le domaine Informatica et apprendre à gérer chaque service. Vous pouvez également en savoir plus sur les concepts et tâches de la gestion du service d'application, notamment la configuration, le comportement du traitement, l'architecture et le réglage des performances.

## Ressources Informatica

Informatica vous fournit toute une gamme de ressources de produits via Informatica Network et autres portails en ligne. Utilisez ces ressources pour tirer le meilleur parti de vos produits et solutions Informatica, et pour apprendre d'autres utilisateurs et experts en la matière d'Informatica.

### Informatica Network

Informatica Network est la passerelle à de nombreuses ressources, y compris la base de connaissances Informatica et le support client international Informatica. Pour accéder à Informatica Network, visitez le site <https://network.informatica.com>.

En tant que membre d'Informatica Network, vous disposez des options suivantes :

- Rechercher les ressources de produits dans la base de connaissances.
- Afficher les informations de disponibilité des produits.
- Créer et vérifier vos dossiers de support.
- Rechercher votre réseau de groupe d'utilisateurs local Informatica et collaborer avec vos pairs.

### Base de connaissances Informatica

Utilisez la base de connaissances Informatica pour rechercher des ressources de produits telles que des articles pratiques, des meilleures pratiques, des didacticiels vidéo et des questions fréquemment posées.

Pour rechercher dans la base de connaissances, visitez le site <https://search.informatica.com>. N'hésitez pas à contacter l'équipe Base de connaissances Informatica à l'adresse [KB\\_Feedback@informatica.com](mailto:KB_Feedback@informatica.com) pour lui faire part de vos questions, commentaires ou suggestions concernant la base de connaissances.

### Documentation Informatica

Utilisez le portail de documentation Informatica pour explorer une vaste bibliothèque de documentation pour les versions de produits actuelles et récentes. Pour explorer le portail de documentation, visitez le site <https://docs.informatica.com>.

N'hésitez pas à contacter l'équipe Documentation Informatica à l'adresse [infa\\_documentation@informatica.com](mailto:infa_documentation@informatica.com) pour lui faire part de vos questions, commentaires ou suggestions concernant la documentation des produits.

## Matrices de disponibilité des produits Informatica

Les matrices de disponibilité des produits (PAM) indiquent les versions des systèmes d'exploitation, les bases de données et les types de source et cible de données pris en charge par une version d'un produit. Vous pouvez parcourir les PAM Informatica à l'adresse <https://network.informatica.com/community/informatica-network/product-availability-matrices>.

## Informatica Velocity

Informatica Velocity est un ensemble de conseils et de meilleures pratiques développés par les services professionnels d'Informatica et basés sur les expériences réelles de centaines de projets de gestion des données. Informatica Velocity représente le savoir collectif de consultants d'Informatica qui collaborent avec des organisations du monde entier pour planifier, développer, déployer et gérer des solutions performantes de gestion des données.

Vous trouverez les ressources d'Informatica Velocity à l'adresse <http://velocity.informatica.com>. Si vous avez des questions, des commentaires ou des suggestions sur Informatica Velocity, contactez les services professionnels d'Informatica à l'adresse [ips@informatica.com](mailto:ips@informatica.com).

## Informatica Marketplace

Informatica Marketplace est un forum dans lequel vous pouvez trouver des solutions qui permettent d'augmenter et d'améliorer vos implémentations Informatica. Exploitez les centaines de solutions de développeurs et de partenaires Informatica sur Marketplace pour améliorer votre productivité et accélérer le délai d'implémentation de vos projets. Vous trouverez Informatica Marketplace à l'adresse <https://marketplace.informatica.com>.

## Support client international Informatica

Vous pouvez contacter un centre de support international par téléphone ou via le réseau Informatica.

Pour rechercher le numéro de téléphone du support client international Informatica local, visitez le site Web Informatica à l'adresse <https://www.informatica.com/services-and-training/customer-success-services/contact-us.html>.

Pour trouver des ressources de support en ligne sur le réseau Informatica, visitez le site <https://network.informatica.com> et sélectionnez l'option eSupport.



# CHAPITRE 1

## Service Analyst

Ce chapitre comprend les rubriques suivantes :

- [Présentation du service Analyst, 25](#)
- [Architecture du service Analyst, 26](#)
- [Prérequis de configuration, 27](#)
- [Redémarrage et désactivation du service Analyst, 29](#)
- [Propriétés du service Analyst, 30](#)
- [Images personnalisées dans l'outil Analyst tool, 33](#)
- [Propriétés du processus du service Analyst, 33](#)
- [Création et configuration du service Analyst, 36](#)
- [Création d'un service Analyst, 36](#)

## Présentation du service Analyst

Le service Analyst est un service d'application qui exécute l'outil Analyst tool dans le domaine Informatica. Il gère les connexions entre les composants de service et les utilisateurs qui se connectent à l'outil Analyst tool.

Le service Analyst se connecte à un service d'intégration de données qui exécute des profils, des fiches d'évaluation et des spécifications de mappage. Il se connecte également à un service d'intégration de données qui exécute des flux de travail.

Le service Analyst se connecte au service de référentiel modèle pour identifier un référentiel modèle. Il se connecte à un service Metadata Manager qui permet d'effectuer une analyse de lignage des données sur des fiches d'évaluation dans l'outil Analyst tool. Le service Analyst se connecte à un service de recherche qui active et gère les recherches dans l'outil Analyst tool.

Par ailleurs, le service Analyst se connecte à l'outil Analyst tool, au répertoire de cache des fichiers plats pour stocker les fichiers plats chargés et au répertoire du fichier d'exportation du glossaire d'entreprise.

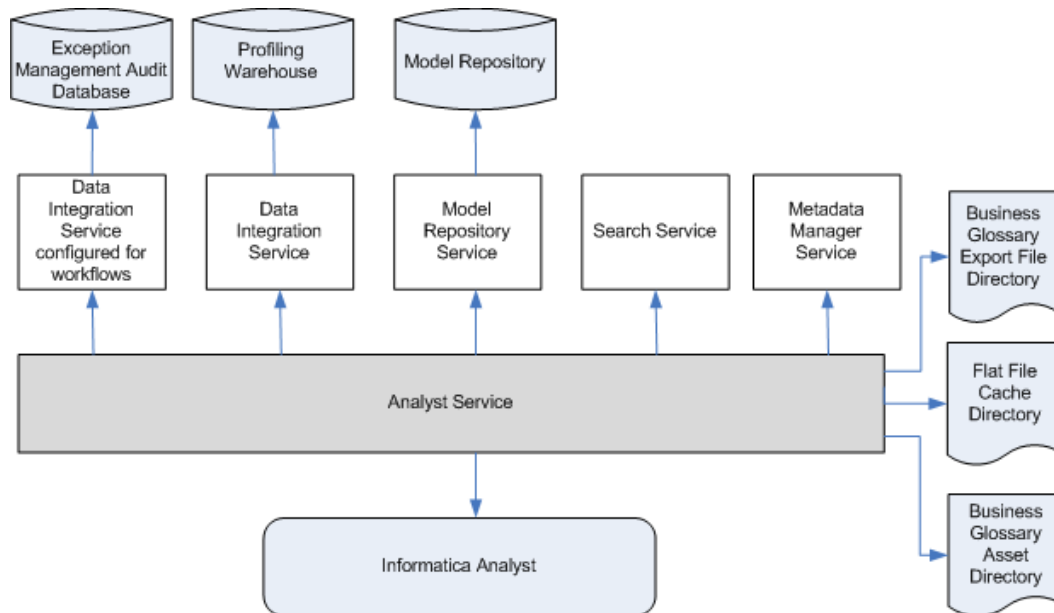
Vous pouvez utiliser l'outil Administrator pour créer et redémarrer un service Analyst dans le domaine Informatica et pour accéder à l'outil Analyst. Lorsque vous redémarrez le service Analyst, le gestionnaire de service le redémarre.

Vous pouvez exécuter plusieurs services Analyst sur le même nœud. Un service de référentiel modèle ne peut être associé qu'à un seul service Analyst. Vous pouvez associer un service d'intégration de données à plusieurs services Analyst. Le service Analyst détecte le service de recherche associé en fonction du service de référentiel modèle qui lui est attribué.

# Architecture du service Analyst

Le service Analyst se connecte aux services d'application, aux bases de données et aux répertoires.

La figure suivante présente les composants de l'outil Analyst tool auxquels le service Analyst se connecte dans le domaine Informatica :



Le service Analyst se connecte aux composants suivants :

- Services d'intégration de données. Le service Analyst gère la connexion à un service d'intégration de données qui exécute des profils, des fiches d'évaluation et des spécifications de mappage dans l'outil Analyst tool. Il gère également la connexion à un service d'intégration de données qui exécute les flux de travail.
- Service de référentiel modèle. Le service Analyst gère la connexion à un service de référentiel modèle pour l'outil Analyst tool. L'outil Analyst tool se connecte à la base de données du référentiel modèle pour créer, mettre à jour et supprimer des projets et des objets.
- Service de recherche. Le service Analyst gère la connexion au service de recherche qui active et gère les recherches dans l'outil Analyst tool. Il identifie le service de recherche associé en fonction du service de référentiel modèle qui lui est attribué.
- Service Metadata Manager. Le service Analyst gère la connexion à un service Metadata Manager qui exécute le lignage des données pour les fiches d'évaluation de l'outil Analyst tool.
- Base de données de l'entrepôt de profilage. L'outil Analyst tool identifie la base de données de l'entrepôt de profilage. Le service d'intégration de données écrit les données de profil et les résultats de fiche d'évaluation dans la base de données.
- Base de données d'audit de gestion des exceptions. Le service Analyst gère la connexion à une base de données qui peut stocker toutes les données d'audit des tâches de gestion des exceptions sur lesquelles les utilisateurs travaillent dans l'outil Analyst tool.
- Répertoire de cache des fichiers plats. Le service Analyst gère la connexion au répertoire dans lequel sont stockés les fichiers plats chargés que vous importez pour les tables de référence et les sources de données de fichier plat dans l'outil Analyst tool.

- Répertoire du fichier d'exportation de Business Glossary. Le service Analyst gère la connexion au répertoire qui stocke le glossaire d'entreprise sous forme de fichier après son exportation depuis l'outil Analyst tool.
- Répertoire des pièces jointes de ressource de Business Glossary. Le service Analyst identifie le répertoire dans lequel sont stockées les pièces jointes qu'un utilisateur de l'outil Analyst tool joint à une ressource de Business Glossary.
- Informatica Analyst. Le service Analyst définit l'URL de l'outil Analyst tool.

## Prérequis de configuration

Avant de configurer le service Analyst, vous devez exécuter les tâches préalables pour ce service. Vous pouvez également choisir d'effectuer ces tâches après la création d'un service Analyst.

Effectuez les tâches suivantes avant de configurer le service Analyst :

- Créez et activez le service d'intégration de données, le service de référentiel modèle et le service Metadata Manager.
- Définissez un répertoire dans lequel le cache de fichier plat charge les fichiers plats.
- Définissez un répertoire pour l'exportation d'un glossaire métier.
- Identifiez un fichier entrepôt de clés pour configurer le protocole Transport Layer Security pour le service Analyst.
- Vous pouvez éventuellement créer une base de données pour stocker les données d'audit des tâches de gestion des exceptions que le service Analyst identifie.

## Services associés au service Analyst

Le service Analyst se connecte aux services associés que vous créez et activez avant de procéder à sa configuration.

Le service Analyst se connecte aux services associés suivants :

- Services d'intégration de données. Vous pouvez associer jusqu'à deux services d'intégration de données au service Analyst. Associez un service d'intégration de données pour exécuter des spécifications de mappage, des profils et des fiches d'évaluation. Associez un service d'intégration de données pour exécuter des flux de travail. Vous pouvez associer le même service d'intégration de données pour exécuter des spécifications de mappage, des profils, des fiches d'évaluation et des flux de travail.
- Service de Référentiel Modèle. Lorsque vous créez un service Analyst, vous affectez un service de référentiel modèle au service Analyst. Vous ne pouvez pas affecter le même service de référentiel modèle à un autre service Analyst.
- Service Metadata Manager. Vous pouvez associer un service Metadata Manager au service Analyst pour effectuer une analyse de lignage des données sur des fiches d'évaluation.
- Service de recherche. Le service Analyst détermine le service de recherche associé en fonction du service de référentiel modèle associé au service Analyst. Si vous modifiez le service Analyst, vous devez redémarrer le service de recherche.

## Répertoire de cache de fichier plat

Créez un répertoire pour le cache de fichier plat dans lequel l'outil Analyst stocke les fichiers plats chargés. Le service d'intégration de données doit également pouvoir accéder à ce répertoire.

Si le service Analyst et le service d'intégration de données s'exécutent sur différents nœuds, configurez le répertoire de fichier plat de façon à utiliser un répertoire partagé. Si le service d'intégration de données s'exécute sur des nœuds principaux et de sauvegarde ou sur une grille, chaque processus de service d'intégration de données doit pouvoir accéder aux fichiers dans le répertoire partagé.

Par exemple, vous pouvez créer un répertoire nommé « flatfilecache » dans le lecteur mappé suivant auquel tous les processus de service Analyst et de service d'intégration de données peuvent accéder :

```
F:\shared\<Informatica installation directory>\server
```

Si le service Analyst se connecte à un service d'intégration de données qui utilise les profils de système d'exploitation, l'utilisateur du système d'exploitation spécifié dans le profil de système d'exploitation doit avoir accès au répertoire de cache de fichier plat. Si le service Analyst et le service d'intégration de données sont exécutés sur des nœuds différents, les profils du système d'exploitation doivent être configurés pour les deux nœuds. Le répertoire de cache de fichier plat spécifié dans le profil du système d'exploitation doit être accessible à partir des deux nœuds.

Lorsque vous importez une source de table de référence ou de fichier plat, l'outil Analyst utilise les fichiers de ce répertoire pour créer un objet de données de table de référence ou de fichier plat.

## Répertoire du fichier d'exportation

Créez un répertoire pour stocker les fichiers temporaires de glossaire métier créés par le processus d'exportation de glossaire métier.

Par exemple, vous pouvez créer un répertoire nommé « exportfiledirectory » à l'emplacement suivant :

```
<InformaticaInstallationDir>\server
```

## Répertoire des pièces jointes

Créez un répertoire destiné au stockage des pièces jointes que le gestionnaire de données de Business Glossary ajoute aux ressources du glossaire.

Par exemple, vous pouvez créer un répertoire nommé « BGattachmentsdirectory » à l'emplacement suivant :

```
<InformaticaInstallationDir>\server
```

## Fichier entrepôt de clés

Un fichier entrepôt de clés contient les clés et les certificats requis si vous activez la communication sécurisée et utilisez le protocole HTTPS pour le service Analyst.

Vous pouvez créer le fichier entrepôt de clés lors de l'installation des services Informatica ou vous pouvez créer un fichier entrepôt de clés à l'aide de l'utilitaire keytool. keytool est un utilitaire qui génère et stocke des paires de clés privées ou publiques et les certificats associés dans un fichier « entrepôt de clés ». Lorsque vous générez une paire de clés privées ou publiques, keytool intègre la clé publique dans un certificat auto-signé. Vous pouvez utiliser le certificat auto-signé ou un certificat signé par une autorité de certification.

**Remarque:** Vous devez utiliser un fichier entrepôt de clés certifié. Si vous n'utilisez pas de fichier entrepôt de clés certifié, des avertissements de sécurité et des messages d'erreur pour le navigateur s'affichent lorsque vous accédez à l'outil Analyst.

## Base de données d'audit de gestion des exceptions

Configurez le service Analyst afin de spécifier une base de données d'audit unique pour les tâches de gestion des exceptions.

Une tâche de gestion des exceptions est une instance d'une tâche humaine. Lorsque vous exécutez un flux de travail contenant une tâche humaine, le service d'intégration de données spécifié par le service Analyst crée des instances de la tâche humaine. Les utilisateurs de l'outil Analyst tool peuvent mettre à jour les données dans les instances de la tâche. La base de données d'audit de gestion des exceptions stocke un enregistrement du travail effectué par les utilisateurs de l'outil Analyst tool.

Pour configurer la base de données d'audit, identifiez une connexion de base de données et un schéma pour les tables d'audit. Définissez les options sur les propriétés de tâche humaine du service Analyst dans l'outil Administrator tool. Ou bien, exécutez la commande `infacmd updateServiceOptions`.

Si vous exécutez la commande `infacmd updateServiceOptions`, définissez les options suivantes :

- `HumanTaskDataIntegrationService.exceptionDbName`
- `HumanTaskDataIntegrationService.exceptionSchemaName`

Après avoir défini le nom et le schéma de la connexion, créez le contenu de la base de données d'audit. Pour créer le contenu de la base de données, utilisez les options du menu **Actions** du service Analyst dans l'outil Administrator tool, ou exécutez la commande `infacmd createExceptionAuditTables`.

**Remarque:** Vous pouvez également utiliser les options du menu **Actions** pour supprimer le contenu de la base de données. Ou bien, exécutez la commande `infacmd deleteExceptionAuditTables`.

Si vous spécifiez une connexion et un schéma et que vous ne créez pas de contenu de base de données, l'outil Analyst tool ne peut pas ouvrir les instances de tâche.

Si vous ne spécifiez pas de connexion et de schéma, le service Analyst crée des tables d'audit pour chaque instance de tâche dans la base de données qui stocke les données des instances de tâche. Si les données de tâche humaine résident dans plusieurs bases de données, le service Analyst écrit les données d'audit dans les bases de données respectives.

## Redémarrage et désactivation du service Analyst

Désactivez un service Analyst pour effectuer la maintenance ou restreindre temporairement l'accès à l'outil Analyst tool. Redémarrez un service Analyst afin de rendre l'outil Analyst tool disponible pour les utilisateurs.

Utilisez l'outil Administrator tool pour redémarrer et désactiver le service Analyst. Lorsque vous désactivez le service Analyst, vous arrêtez également l'outil Analyst tool. Lorsque vous redémarrez le service Analyst, vous arrêtez et démarrez le service pour rendre l'outil Analyst tool à nouveau disponible.

Dans le navigateur, sélectionnez le service Analyst et cliquez sur le bouton Désactiver pour arrêter ce dernier. Cliquez sur le bouton Redémarrer pour démarrer le service.

Lorsque vous désactivez le service Analyst, vous devez choisir le mode de désactivation. Vous pouvez choisir l'une des options suivantes :

- Terminer. Permet aux tâches de s'exécuter entièrement avant la désactivation du service.
- Abandonner. Tente d'arrêter toutes les tâches avant de les abandonner et de désactiver le service.
- Arrêter. Interrompt toutes les tâches, puis désactive le service.

**Remarque:** Le Service de Référentiel Modèle et le service d'intégration de données doivent être lancés avant de redémarrer le service Analyst.

# Propriétés du service Analyst

Après avoir créé un service Analyst, vous pouvez configurer ses propriétés. Vous pouvez configurer les propriétés du service Analyst dans l'onglet Propriétés de l'outil Administrator.

Pour chaque section de propriétés du service, cliquez sur **Modifier** pour modifier les propriétés du service.

Vous pouvez configurer les types de propriété suivants pour le service Analyst :

- Propriétés générales
- Propriétés du service de référentiel modèle
- Options de journalisation
- Propriétés de tâche humaine
- Propriétés d'exécution
- Propriétés de Metadata Manager
- Propriétés d'exportation de Business Glossary
- Propriétés personnalisées

Si vous mettez à jour des propriétés, redémarrez le service Analyst pour que les modifications entrent en vigueur.

## Propriétés générales du service Analyst

Les propriétés générales du service Analyst incluent le nom et la description du service Analyst ainsi que le nœud du domaine Informatica sur lequel s'exécute le service Analyst. Vous pouvez configurer ces propriétés lorsque vous créez le service Analyst.

Vous pouvez configurer les propriétés générales suivantes du service :

### Nom

Nom du service. Le nom n'est pas sensible à la casse et doit être unique dans le domaine. Il ne peut pas dépasser 128 caractères ni commencer par @. Il ne peut contenir ni espaces ni l'un des caractères spéciaux suivants :

` ~ % ^ \* + = { } \ ; : ' " / ? . , < > | ! ( ) [ ]

Vous ne pouvez pas renommer le service après sa création.

### Description

Description du service. La description ne peut pas dépasser 765 caractères.

### Nœud

Nœud sur lequel le service s'exécute. Si vous modifiez le nœud, vous devez redémarrer le service Analyst.

### Licence

Objet de licence permettant d'utiliser le service.

## Propriétés du service de référentiel modèle

Les propriétés du service de référentiel modèle incluent les propriétés du service de référentiel modèle associé au service Analyst.

Le service Analyst comprend les propriétés du service de référentiel modèle suivantes :

**Service de référentiel modèle**

Service de référentiel modèle associé au service Analyst. Le service Analyst gère les connexions au service de référentiel modèle pour Informatica Analyst. Vous devez redémarrer le service Analyst si vous lui associez un autre service de référentiel modèle. Si vous utilisez un flux de travail d'approbation avancé pour publier les ressources de glossaire, vous devez configurer les propriétés du service de référentiel modèle.

**Nom d'utilisateur**

Nom d'utilisateur d'un administrateur dans le domaine Informatica.

**Mot de passe**

Mot de passe de l'utilisateur administrateur dans le domaine Informatica.

**Domaine de sécurité**

Domaine de sécurité LDAP de l'utilisateur qui gère le service de référentiel modèle. Le champ Domaine de sécurité ne s'affiche pas pour les utilisateurs ayant l'authentification native.

## Options de journalisation

Les options de journalisation incluent les propriétés du niveau de gravité des journaux du service. Configurez la propriété du niveau de journal pour définir le niveau de journalisation. Les valeurs suivantes sont valides :

- Fatal. Consigne des messages FATAL dans le journal. Les messages FATAL incluent notamment les défaillances du système irrécupérables qui entraînent l'arrêt ou l'indisponibilité du service.
- Erreur. Consigne des messages FATAL et ERROR dans le journal. Les messages ERROR incluent notamment les échecs de connexion, les échecs d'enregistrement ou de récupération des métadonnées et les erreurs de service.
- Avertissement. Consigne des messages FATAL, WARNING et ERROR dans le journal. Les erreurs WARNING incluent notamment les avertissements ou les défaillances du système récupérables.
- Info. Consigne des messages FATAL, INFO, WARNING, et ERROR dans le journal. Les messages INFO incluent notamment les messages de modification du système et du service.
- Suivi. Consigne des messages FATAL, TRACE, INFO, WARNING et ERROR dans le journal. Les messages TRACE enregistrent les échecs des demandes de l'utilisateur.
- Débogage. Consigne des messages FATAL, DEBUG, TRACE, INFO, WARNING et ERROR dans le journal. Les messages DEBUG sont les journaux des demandes de l'utilisateur.

La valeur par défaut est Info.

## Propriétés de tâche humaine

Les propriétés de tâche humaine incluent des options permettant de sélectionner un service d'intégration de données pour les flux de travail et d'identifier une base de données de suivi d'audit pour les instances de tâche humaine.

Le service Analyst comporte les propriétés de tâche humaine suivantes :

**Service d'intégration de données**

Service d'intégration de données exécutant un flux de travail qui crée les instances de tâche humaine. Lorsqu'un utilisateur se connecte à l'URL du service Analyst, il peut travailler sur toutes les instances de tâche humaine que le flux de travail lui attribue. Si le service sélectionné n'est pas configuré pour exécuter des flux de travail, sélectionnez un autre service d'intégration de données.

### Connexion à la base de données d'audit des exceptions

Nom de connexion de la base de données qui stocke les données de suivi d'audit des instances de tâche humaine.

Lorsqu'un utilisateur se connecte à l'URL du service Analyst et met à jour une instance de tâche humaine, la base de données stocke la mise à jour. La base de données stocke les données de suivi d'audit de toutes les instances de tâche humaine sur lesquelles les utilisateurs travaillent sur l'URL actuelle du service Analyst.

### Schéma de la base de données d'audit des exceptions

Nom du schéma qui définit les tables de suivi d'audit dans la base de données d'audit des exceptions.

**Remarque:** Si vous spécifiez une connexion de base de données et un schéma pour les données d'audit des exceptions, le service Analyst stocke toutes les données d'audit des exceptions dans un emplacement unique. Si vous ne spécifiez pas de connexion et de schéma, le service Analyst crée des tables de suivi d'audit pour chaque instance de tâche humaine dans la base de données qui contient les données d'instance de tâche.

## Propriétés d'exécution

Les propriétés d'exécution incluent le service d'intégration de données associé au service Analyst et le répertoire de cache de fichier plat.

Le service Analyst possède les propriétés d'exécution suivantes :

### Service d'intégration de données

Service d'intégration de données permettant aux utilisateurs d'effectuer des tâches de prévisualisation des données, de spécification de mappage et de profil dans l'outil Analyst tool. Le service Analyst gère la connexion au service d'intégration de données. Vous devez redémarrer le service Analyst si vous lui associez un autre service d'intégration de données.

### Répertoire de cache de fichier plat

Répertoire de cache de fichier plat dans lequel l'outil Analyst tool stocke les fichiers plats chargés. Le service Analyst et le service d'intégration de données doivent pouvoir accéder à ce répertoire. Si le service Analyst et le service d'intégration de données s'exécutent sur différents nœuds, configurez le répertoire de fichier plat de façon à utiliser un répertoire partagé. Si le service d'intégration de données s'exécute sur des nœuds principaux et de sauvegarde ou sur une grille, chaque processus de service d'intégration de données doit pouvoir accéder aux fichiers dans le répertoire partagé.

Lorsque vous importez une source de table de référence ou de fichier plat, l'outil Analyst tool utilise les fichiers de ce répertoire pour créer un objet de données de table de référence ou de fichier plat. Redémarrez le service Analyst si vous modifiez l'emplacement du fichier plat.

## Propriétés du service Metadata Manager

Les propriétés du service Metadata Manager permettent de sélectionner un service Metadata Manager selon son nom.

## Propriétés de Business Glossary

Vous pouvez configurer les propriétés de Business Glossary suivantes :

- Répertoire temporaire pour stocker le fichier d'exportation Microsoft Excel avant que l'outil Analyst tool ne le rende disponible en téléchargement via le navigateur.
- Répertoire de stockage des pièces jointes ajoutées aux ressources du glossaire.



## Propriétés personnalisées du service Analyst

Configurez les propriétés personnalisées qui sont propres à des environnements spécifiques.

Vous pouvez avoir à appliquer des propriétés personnalisées dans des cas particuliers. Lorsque vous définissez une propriété personnalisée, saisissez le nom de propriété et une valeur initiale. Ne définissez des propriétés personnalisées qu'à la demande du Support client international Informatica.

## Images personnalisées dans l'outil Analyst tool

L'outil Analyst tool utilise de manière aléatoire un ensemble standard d'images dans sa page de connexion. Lors de chaque ouverture de la page de connexion de l'outil Analyst tool, une image différente s'affiche en arrière-plan. Vous pouvez configurer le service Analyst pour qu'il affiche des images personnalisées au lieu de l'ensemble standard d'images.

Configurez les **options de ligne de commande JVM** dans la boîte de dialogue **Propriétés avancées** de façon à ajouter des images personnalisées à l'outil Analyst tool. Configurez `DbackgroundImageDirectory` sur le chemin de stockage des images. Les images personnalisées doivent être au format de fichier .png avec une résolution de 1100 x 745.

## Propriétés du processus du service Analyst

Le service Analyst exécute le processus du service Analyst sur un nœud. Lorsque vous sélectionnez le service Analyst dans l'outil Administrator, vous pouvez afficher les processus du service Analyst dans l'onglet **Processus**. Vous pouvez afficher les propriétés du nœud du processus du service dans le volet des services. Vous pouvez afficher les propriétés du processus du service dans la section Propriétés du processus du service.

**Remarque:** Vous devez sélectionner le nœud pour afficher les propriétés du processus du service dans le volet Propriétés du processus du service.

Vous pouvez configurer les types de propriétés suivants pour le processus du service Analyst :

- Options de sécurité d'Analyst
- Propriétés avancées
- Propriétés personnalisées
- Variables d'environnement

Si vous mettez à jour les propriétés du processus, redémarrez le service Analyst pour que les modifications entrent en vigueur.

## Propriétés des nœuds du processus de service Analyst

Le processus du service Analyst possède les propriétés de nœud suivantes :

### Nœud

Nœud sur lequel le processus de service s'exécute.

**Statut du nœud**

Statut du nœud. Le statut peut être activé ou désactivé.

**Configuration du processus**

Statut du processus configuré pour être exécuté sur le nœud.

**État du processus**

État du processus de service s'exécutant sur le nœud. L'état peut être activé ou désactivé.

## Options de sécurité Analyst pour le processus de service Analyst

Les options du service Analyst incluent les propriétés de sécurité du processus de service Analyst.

Le processus du service Analyst comprend les propriétés de sécurité suivantes :

**Port HTTP**

Numéro de port HTTP sur lequel l'outil Analyst tool s'exécute. Utilisez un numéro de port différent du numéro de port HTTP du service d'intégration de données. La valeur par défaut est 8085. Vous devez redémarrer le service si vous modifiez le numéro de port HTTP.

**Activer la communication sécurisée**

Configurez la communication sécurisée entre l'outil Analyst tool et le service Analyst.

**Port HTTPS**

Numéro de port à utiliser pour une connexion sécurisée au service Informatica Administrator. Utilisez un numéro différent de celui du port HTTP. Vous devez redémarrer le service si vous modifiez le numéro de port HTTPS.

**Fichier keystore**

Chemin et nom du fichier keystore à utiliser pour la connexion HTTPS au service Informatica Administrator.

**Mot de passe keystore**

Mot de passe du fichier keystore.

**Protocole SSL**

Informatica vous recommande de laisser ce champ vide. La version activée de TLS dépend de la valeur. Un champ vide active la plus haute version de TLS disponible. Si vous entrez une valeur, des versions antérieures de TLS peuvent être activées. Le comportement est basé sur la version Java de votre environnement.

Pour obtenir plus d'informations, consultez la documentation relative à votre version Java.

## Propriétés avancées du processus de service Analyst

Les propriétés avancées incluent les propriétés de la taille maximale du tas mémoire et les paramètres de mémoire de Java Virtual Manager (JVM).

Le processus du service Analyst comprend les propriétés avancées suivantes :

### Taille maximale du tas mémoire

Quantité de RAM allouée à la machine virtuelle Java (JVM) qui exécute le service Analyst. Utilisez cette propriété pour optimiser les performances. Ajoutez l'une des lettres suivantes à la valeur afin de spécifier les unités :

- m pour mégaoctets.
- g pour gigaoctets.

La valeur par défaut est 768 mégaoctets. Spécifiez 2 gigaoctets si vous exécutez le service Analyst sur une machine 64 bits.

### Options de ligne de commande JVM

Options de ligne de commande de la machine virtuelle Java (JVM) pour l'exécution de programmes Java. Lorsque vous configurez les options JVM, vous devez définir le chemin de classe, ainsi que la mémoire minimale et maximale Java SDK.

Pour activer le service Analyst afin d'ajouter des images personnalisées à l'outil Analyst tool, ajoutez la propriété suivante pour les options de ligne de commande JVM :

```
DBackgroundImageDirectory=<directory path>
```

Pour activer le service Analyst de manière à communiquer avec une grappe Hadoop sur une distribution Hadoop donnée, ajoutez la propriété suivante Options de ligne de commande JVM :

```
-DINFA_HADOOP_DIST_DIR=<Hadoop installation directory>\<HadoopDistributionName>
```

Par exemple, pour activer le service Analyst de manière à communiquer avec une grappe Hadoop sur Cloudera CDH 5.2, ajoutez la propriété suivante :

```
-DINFA_HADOOP_DIST_DIR=..\..\services\shared\hadoop\cloudera_cdh5u2
```

Pour activer le service Analyst de manière à importer des ressources du glossaire d'entreprise en tant que texte brut dans l'outil Analyst tool, ajoutez la propriété suivante aux Options de ligne de commande JVM :

```
-DimportAsPlainText=Y
```

ou

```
-DimportAsPlainText=y
```

## Propriétés personnalisées du processus de service Analyst

Configurez les propriétés personnalisées qui sont propres à des environnements spécifiques.

Vous pouvez avoir à appliquer des propriétés personnalisées dans des cas particuliers. Lorsque vous définissez une propriété personnalisée, saisissez le nom de propriété et une valeur initiale. Ne définissez des propriétés personnalisées qu'à la demande du Support client international Informatica.

## Variables d'environnement du processus du service Analyst

Vous pouvez modifier les variables d'environnement du processus du service Analyst.

Le processus du service Analyst possède la propriété suivante pour les variables d'environnement :

### Variables d'environnement

Variables d'environnement définies pour le processus du service Analyst.

# Création et configuration du service Analyst

Utilisez l'outil Administrator pour créer et configurer le service Analyst. Après avoir créé le service Analyst, vous pouvez configurer les propriétés du service et du processus de service. Vous pouvez activer le service Analyst afin que l'outil Analyst soit disponible pour tous les utilisateurs.

1. Complétez les tâches prérequis pour configurer le service Analyst.
2. Créez le service Analyst.
3. Configurez les propriétés du service Analyst.
4. Configurez les propriétés du processus de service Analyst.
5. Redémarrez le service Analyst.

## Création d'un service Analyst

Créez un service Analyst pour gérer l'application Informatica Analyst et accorder aux utilisateurs l'accès à cette application.

**Remarque:** Le service Analyst dispose des mêmes privilèges que le compte utilisateur qui le crée. Vérifiez que le compte d'utilisateur ne dispose pas de privilèges pour lire ou modifier des fichiers sensibles sur le système.

1. Dans l'outil Administrator tool, cliquez sur l'onglet **Gérer** > vue **Services et nœuds**.
2. Dans le menu Actions du navigateur de domaine, cliquez sur **Nouveau** > **Service Analyst**.  
La fenêtre **Nouveau service Analyst** s'affiche à l'écran.
3. Entrez les propriétés générales du service.  
Vous pouvez éventuellement cliquer sur Parcourir dans le champ **Emplacement** pour indiquer l'emplacement du domaine et le dossier dans lequel vous souhaitez créer le service. Vous pouvez également cliquer sur Créer un dossier pour créer un autre dossier.
4. Entrez les options de sécurité d'Analyst pour le service Analyst.
5. Sélectionnez **Activer le service** pour activer le service après sa création.
6. Cliquez sur **Suivant**.
7. Entrez les propriétés du service de référentiel modèle.
8. Vous pouvez éventuellement entrer les propriétés de tâche humaine.
9. Cliquez sur **Suivant**.
10. Entrez les propriétés d'exécution.
11. Vous pouvez éventuellement entrer les propriétés de Metadata Manager et celles du service de catalogue.
12. Entrez éventuellement la propriété d'exportation du glossaire d'entreprise.
13. Cliquez sur **Terminer**.

Si vous avez choisi de ne pas activer le service plus tôt, vous devez le redémarrer.

## CHAPITRE 2

# Service de catalogue

Ce chapitre comprend les rubriques suivantes :

- [Présentation, 37](#)
- [Privilèges du service de catalogue, 38](#)
- [Création d'un service de catalogue, 39](#)

## Présentation

Le service de catalogue est un service d'application qui exécute Enterprise Data Catalog dans le domaine Informatica. Le service de catalogue gère les connexions entre les composants de service et les utilisateurs qui ont accès à l'interface de recherche d'Enterprise Data Catalog et à Catalog Administrator.

Le catalogue représente un inventaire indexé de toutes les ressources de données configurées dans une entreprise. Vous pouvez trouver des informations sur les métadonnées et les statistiques, telles que les statistiques de profils, les évaluations de ressources de données, les domaines de données et les relations de données dans le catalogue.

**Remarque:** Veillez à importer les certificats du cluster Hadoop dans le truststore du domaine avant de créer un service de catalogue pour un cluster Hadoop qui utilise le protocole SSL.

## Services associés

Le service de catalogue se connecte à d'autres services d'application du domaine.

Lorsque vous créez le service de catalogue, vous pouvez l'associer aux services d'application suivants :

### **Service de référentiel modèle**

Le service de catalogue se connecte au service de référentiel modèle pour accéder aux informations sur la configuration des ressources et les domaines de données à partir du référentiel modèle. Lorsque vous créez le service de catalogue, vous indiquez le nom du service de référentiel modèle.

### **Service d'intégration de données**

Le service de catalogue se connecte au service d'intégration de données pour effectuer des tâches, telles que la génération de statistiques de profils pour les ressources. Lorsque vous créez le service de catalogue, vous indiquez le nom du service d'intégration de données.

### **Service de cluster Informatica**

Si vous avez installé Enterprise Data Catalog sur le cluster interne, le service de catalogue se connecte au service de cluster Informatica pour administrer et gérer tous les services du cluster Hadoop interne,

le serveur Apache Ambari et les agents Apache Ambari. Lorsque vous créez le service de catalogue pour un déploiement de cluster interne, vous devez fournir le nom du service de cluster Informatica.

#### Service de gestion de contenu

Le service de catalogue utilise le service de gestion de contenu pour extraire des données de référence pour les domaines de données qui utilisent des tables de référence. Lorsque vous créez le service de catalogue, vous pouvez éventuellement fournir le nom du service de gestion de contenu.

## Privilèges du service de catalogue

Les privilèges du service de catalogue déterminent les actions que les utilisateurs peuvent effectuer sur Catalog Administrator et Enterprise Data Catalog.

Le tableau suivant répertorie les privilèges requis dans le groupe Privilèges du catalogue et les actions que les utilisateurs peuvent effectuer :

Nom du privilège	Description
Gestion de catalogue : vue Catalogue	Les utilisateurs peuvent effectuer les actions suivantes : <ul style="list-style-type: none"><li>- Afficher les attributs personnalisés</li><li>- Rechercher les ressources de données</li><li>- Filtrer les ressources de données à l'aide de filtres de recherche</li><li>- Afficher la présentation des ressources de données</li><li>- Afficher le lignage des ressources de données</li><li>- Afficher les relations des ressources de données</li></ul>
Gestion de catalogue : modification du catalogue	Les utilisateurs peuvent effectuer les actions suivantes : <ul style="list-style-type: none"><li>- Modifier les attributs personnalisés</li><li>- Configurer les filtres de recherche</li><li>- Afficher les filtres de recherche</li></ul>
Gestion de ressource : Admin - Afficher la ressource	Les utilisateurs peuvent effectuer les actions suivantes : <ul style="list-style-type: none"><li>- Afficher la ressource</li><li>- Afficher la planification</li></ul>
Gestion de ressource : Admin - Modifier le profilage	Les utilisateurs peuvent effectuer les actions suivantes : <ul style="list-style-type: none"><li>- Afficher la ressource</li><li>- Afficher la planification</li><li>- Mettre à jour les paramètres du profil</li><li>- Créer une configuration de profilage global</li><li>- Mettre à jour la configuration de profilage global</li><li>- Supprimer la configuration de profilage global</li><li>- Afficher la configuration de profilage global</li></ul>

Nom du privilège	Description
Gestion de ressource : Admin - Modifier la ressource	Les utilisateurs peuvent effectuer les actions suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Créer une ressource</li> <li>- Mettre à jour la ressource</li> <li>- Afficher la ressource</li> <li>- Supprimer la ressource</li> <li>- Purger la ressource</li> <li>- Modifier les paramètres de profilage</li> <li>- Créer une planification</li> <li>- Mettre à jour la planification</li> <li>- Supprimer la planification</li> <li>- Afficher la planification</li> <li>- Attribuer la planification à la ressource</li> <li>- Purger la planification</li> <li>- Attribuer la connexion</li> <li>- Annuler l'attribution de la connexion</li> </ul>
Admin - Créer un attribut	Les utilisateurs peuvent effectuer les actions suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mettre à jour l'attribut système</li> <li>- Créer un attribut personnalisé</li> <li>- Mettre à jour l'attribut personnalisé</li> <li>- Supprimer l'attribut personnalisé</li> </ul>
Admin - Surveillance	Les utilisateurs peuvent effectuer les actions suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Afficher la tâche de surveillance</li> <li>- Explorer la tâche de surveillance</li> <li>- Reprendre la tâche de surveillance</li> <li>- Interrompre la tâche de surveillance</li> <li>- Annuler la tâche de surveillance</li> <li>- Activer la notification par e-mail</li> </ul>

Le tableau suivant répertorie le privilège requis et l'action que les utilisateurs peuvent effectuer avec le privilège dans le groupe Privilèges de l'API :

Nom du privilège	Description
Privilège de l'API REST	Les utilisateurs peuvent effectuer les fonctions d'Enterprise Data Catalog à l'aide des API REST.

## Création d'un service de catalogue

Créez un service de catalogue pour exécuter l'application Enterprise Data Catalog et gérer les connexions entre les composants d'Enterprise Data Catalog. Vous pouvez configurer les propriétés générales, du service d'application et de sécurité du service de catalogue.

Si vous prévoyez de déployer Enterprise Data Catalog sur plusieurs nœuds, veillez à configurer le service de cluster Informatica et le service de catalogue sur des nœuds distincts.

**Remarque:** Le service de catalogue dispose des mêmes privilèges que le compte utilisateur qui le crée. Vérifiez que le compte d'utilisateur ne dispose pas de privilèges pour lire ou modifier des fichiers sensibles sur le système.

1. Dans l'outil Administrator tool, sélectionnez un domaine, et cliquez sur l'onglet **Services et nœuds**.

2. Dans le menu Actions, cliquez sur **Nouveau > Service de catalogue**.  
La boîte de dialogue **Nouveau service de catalogue - Étape 1 sur 4** s'affiche.
3. Configurez les propriétés générales dans la boîte de dialogue.  
Le tableau suivant décrit les propriétés :

Propriété	Description
Nom	Nom du service. Le nom n'est pas sensible à la casse et doit être unique dans le domaine. Il ne peut pas dépasser 128 caractères ni commencer par @. Il ne peut pas non plus contenir d'espace. Les caractères qui composent le nom doivent être compatibles avec la page de code du référentiel modèle que vous associez au service de catalogue. Le nom ne peut pas contenir les caractères spéciaux suivants : ` ~ % ^ * + = { } \ ; : ' " / ? . , < >   ! ( ) [ ]
Description	Description du service. La description ne peut pas dépasser 765 caractères.
Emplacement	Domaine dans lequel le service s'exécute
Licence	Licence à attribuer au service de catalogue. Sélectionnez la licence que vous avez installée avec Informatica.
Nœud	Nœud du domaine Informatica sur lequel est exécuté le service de catalogue. Si vous modifiez le nœud, vous devez recycler le service de catalogue.
Nœuds de sauvegarde	Si votre licence comprend la haute disponibilité, il s'agit des nœuds sur lesquels le service peut s'exécuter si le nœud principal est indisponible.

4. Cliquez sur **Suivant**.  
La boîte de dialogue **Nouveau service de catalogue - Étape 2 sur 4** s'affiche.
5. Configurez les propriétés du service d'application dans la boîte de dialogue.  
Le tableau suivant décrit les propriétés :

Propriété	Description
Service de référentiel modèle	Service de référentiel modèle à associer au service de catalogue. Le service de référentiel modèle gère le référentiel modèle qu'Enterprise Data Catalog utilise. Si vous mettez à jour la propriété pour spécifier un service de référentiel modèle différent, recyclez le service de catalogue.
Nom d'utilisateur	Nom d'utilisateur de la base de données du référentiel modèle.
Mot de passe	Version cryptée du mot de passe de la base de données du référentiel modèle.
Domaine de sécurité	Nom du domaine de sécurité qui inclut le <b>Nom d'utilisateur</b> .

6. Cliquez sur **Suivant**.  
La boîte de dialogue **Nouveau service de catalogue - Étape 3 sur 4** s'affiche.
7. Configurez les propriétés de sécurité dans la boîte de dialogue.



Le tableau suivant décrit les propriétés :

Propriété	Description
Port HTTP	Numéro de port HTTP unique utilisé pour chaque processus de service d'intégration de données. La valeur par défaut est 8085.
Activer le protocole TLS	Indique que le service de catalogue doit utiliser HTTPS. Si vous n'avez pas configuré le service d'intégration de données pour utiliser HTTPS, le service de catalogue ne démarre pas.
Port HTTPS	Numéro de port de la connexion HTTPS.
Fichier keystore	<p>Chemin d'accès et nom du fichier keystore. Le fichier keystore contient les clés et les certificats requis si vous utilisez le protocole de sécurité SSL avec l'administrateur de catalogue. Requis si vous sélectionnez Activer TLS (Transport Layer Security).</p> <p>Lorsque l'application Enterprise Data Catalog crée le service de catalogue, elle exporte le keystore dans un certificat et stocke le certificat dans le répertoire keystore. Veillez à configurer les autorisations de lecture et d'écriture dans le répertoire d'Enterprise Data Catalog pour stocker le certificat.</p>
Mot de passe keystore	Mot de passe du fichier keystore. Requis si vous sélectionnez Activer TLS (Transport Layer Security).
Protocole SSL	Protocole Secure Sockets Layer à utiliser.

8. Cliquez sur **Suivant**.

La boîte de dialogue **Nouveau service de catalogue - Étape 4 sur 4** s'affiche.

9. Configurez les propriétés du cluster Hadoop dans la boîte de dialogue.

Le tableau suivant décrit les propriétés :

Propriété	Description
Type de cluster	<p>Sélectionnez l'une des options suivantes pour indiquer le type de déploiement d'Enterprise Data Catalog :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cluster externe. Déployez Enterprise Data Catalog dans un cluster Hadoop externe sur Hortonworks, ClouderaManager ou Azure HDInsight.</li> <li>- Cluster interne. Déployez Enterprise Data Catalog dans le cluster Hadoop intégré sur Hortonworks.</li> </ul>
Distribution Hadoop	<p>Applicable si vous sélectionnez l'option <b>Cluster externe</b> pour <b>Type de cluster</b>. Sélectionnez une des options suivantes pour spécifier la distribution Hadoop :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ClouderaManager. Utilisez cette option si vous souhaitez utiliser une distribution Hadoop de ClouderaManager.</li> <li>- Hortonworks. Utilisez cette option si vous souhaitez utiliser une distribution Hadoop de Hortonworks.</li> </ul> <p><b>Remarque:</b> Si vous sélectionnez ClouderaManager ou Hortonworks comme distribution Hadoop, Enterprise Data Catalog identifie automatiquement les propriétés suivantes pour le type de distribution Hadoop :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- URI du cluster ZooKeeper</li> <li>- URI du NameNode HDFS</li> <li>- URI du gestionnaire de ressources Yarn</li> <li>- URI HTTPS ou HTTP du gestionnaire de ressources Yarn</li> <li>- URI HTTP du serveur d'historique</li> <li>- Nom du service HDFS pour la haute disponibilité</li> <li>- URI du planificateur du gestionnaire de ressources Yarn</li> <li>- HDInsight. Utilisez cette option si vous souhaitez utiliser une distribution Hadoop de d'Azure HDInsight.</li> <li>- Autres. Utilisez cette option si vous souhaitez spécifier manuellement toutes les propriétés d'une distribution Hadoop de ClouderaManager, HortonWorks ou Azure HDInsight. Veillez à configurer les options personnalisées suivantes pour le service de catalogue : <ul style="list-style-type: none"> <li>- LdmCustomOptions.yarn-site.yarn.application.classpath</li> <li>- LdmCustomOptions.yarn-site.yarn.nodemanager.webapp.address</li> <li>- LdmCustomOptions.yarn-site.yarn.nodemanager.webapp.https.address</li> </ul> </li> <li>- Si vous sélectionnez ClouderaManager ou Hortonworks, configurez les propriétés suivantes avec les autres propriétés requises : <ul style="list-style-type: none"> <li>- URL du cluster. L'URL du cluster pour accéder à la distribution Hadoop sélectionnée.</li> <li>- Nom d'utilisateur de l'URL du cluster. Le nom d'utilisateur pour accéder à l'URL du cluster.</li> <li>- Mot de passe de l'URL du cluster. Le mot de passe associé au nom d'utilisateur de l'URL du cluster.</li> </ul> </li> </ul>
URI du cluster ZooKeeper	Applicable au cluster externe. Plusieurs adresses ZooKeeper dans une liste séparée par des virgules.
URI du NameNode HDFS	<p>Applicable au cluster externe. L'URI pour accéder à HDFS.</p> <p>Utilisez le format suivant pour spécifier l'URI du NameNode dans la distribution Cloudera : &lt;Hostname&gt;:&lt;Port&gt;</p> <p>Où</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- &lt;host name&gt; est le nom d'hôte ou l'adresse IP du NameNode.</li> <li>- &lt;port number&gt; est le numéro de port sur lequel le NameNode écoute les appels de procédure distante (RPC).</li> </ul>

Propriété	Description
URI du gestionnaire de ressources Yarn	Applicable au cluster externe. Service au sein d'Hadoop qui envoie les tâches MapReduce aux nœuds spécifiques dans la grappe. Utiliser le format suivant :<Hostname>:<Port> Où <ul style="list-style-type: none"> <li>- &lt;host name&gt; est le nom ou l'adresse IP du gestionnaire de ressources Yarn.</li> <li>- &lt;port number&gt; est le numéro de port sur lequel le gestionnaire de ressources Yarn écoute les appels de procédure distante (RPC).</li> </ul>
URI HTTPS ou HTTP du gestionnaire de ressources Yarn	Applicable au cluster externe. Valeur d'URI https ou http pour le gestionnaire de ressources Yarn.
URI HTTP du serveur d'historique	Applicable au cluster externe. Spécifiez une valeur pour générer des fichiers journaux d'allocation YARN pour les analyseurs. Catalog Administrator affiche l'URL des journaux dans le cadre de la surveillance des tâches.
Nom du service HDFS pour la haute disponibilité	S'applique au cluster externe hautement disponible. Spécifiez le nom de service HDFS.
URI du planificateur du gestionnaire de ressources Yarn	Applicable au cluster externe. Valeur de l'URI du planificateur du gestionnaire de ressources Yarn.
Nom du cluster de service	S'applique à la fois aux clusters internes et externes. Nom du cluster de service. Assurez-vous d'avoir un répertoire /Informatica/LDM/<ServiceClusterName> dans HDFS. <b>Remarque:</b> Si vous ne spécifiez pas un nom de cluster de service, Enterprise Data Catalog considère <code>DomainName_CatalogServiceName</code> comme la valeur par défaut. Le répertoire /Informatica/LDM/<DomainName>_<CatalogServiceName> doit alors se trouver dans HDFS. Sinon, le service de catalogue pourrait échouer.
Type de chargement	Sélectionnez l'une des options suivantes pour spécifier la taille de données que vous prévoyez de charger dans le catalogue : <ul style="list-style-type: none"> <li>- démo</li> <li>- faible</li> <li>- moyenne</li> <li>- élevée</li> </ul> Pour plus d'informations sur les valeurs de paramètres taille de données, types de charges et réglage des performances, consultez l'article de procédure <i>Réglage des performances d'Enterprise Data Catalog</i> .
Activer l'authentification Kerberos	Sélectionnez cette option pour activer l'authentification Kerberos du cluster externe.
Nom de principal du service HDFS	S'applique à l'authentification Kerberos. Nom de principal du service HDFS.
Nom de principal du service YARN	S'applique à l'authentification Kerberos. Nom de principal du service YARN.

Propriété	Description
Emplacement keytab du service	S'applique à l'authentification Kerberos. Chemin d'accès au fichier keytab.
Nom du domaine Kerberos	S'applique à l'authentification Kerberos. Nom du domaine Kerberos.
Activer SSL du cluster	Sélectionnez cette option pour activer l'authentification SSL pour une communication sécurisée dans le cluster externe.
Keystore Solr	S'applique à l'authentification SSL. Chemin d'accès au fichier keystore Solr.
Mot de passe du keystore Solr	S'applique à l'authentification SSL. Mot de passe du fichier keystore Solr.
Recevoir des alertes par e-mail	S'applique à la fois aux clusters internes et externes. Choisissez de recevoir des notifications par e-mail sur l'état du service de catalogue. <b>Remarque:</b> Si vous sélectionnez cette option, vous devez activer le service de messagerie. Pour plus d'informations sur l'activation du service de messagerie, consultez le guide <i>Administrator Reference for Enterprise Data Catalog</i> .
Activer le service de catalogue	S'applique à la fois aux clusters internes et externes. Sélectionnez cette option pour activer le service de catalogue.
Service de cluster Informatica	S'applique au cluster interne. Nom du service de cluster Informatica, qui est un service d'application qu'Enterprise Data Catalog utilise dans le déploiement de cluster interne.

10. Cliquez sur **Terminer**.

- Assurez-vous que le fichier `krb5.conf` se trouve dans tous les nœuds de cluster et les machines du domaine dans le répertoire `/etc`.
- Si vous n'avez pas choisi d'activer le service de catalogue auparavant, vous devez le réinitialiser pour le démarrer.

## Configuration du service de catalogue pour Azure HDInsight

Si le type de cluster est HDInsight, configurez les propriétés personnalisées suivantes dans Informatica Administrator pour le service de catalogue :

### **LdmCustomOptions.deployment.azure.account.key**

La clé pour authentifier le service de catalogue afin de se connecter au compte de stockage Azure. La valeur de la clé du compte de stockage Azure peut être chiffrée ou non chiffrée. Vous pouvez récupérer la valeur depuis la propriété `fs.azure.account.key.<nom du compte de stockage>` dans le fichier `core-site.xml` présent dans le cluster Azure HDInsight.

### **LdmCustomOptions.deployment.azure.key.decryption.script.path**

Si la clé spécifiée dans la propriété `LdmCustomOptions.deployment.azure.account.key` est au format chiffré, vous pouvez utiliser le script shell de déchiffrement pour déchiffrer la clé à l'aide du certificat de clé. Vous devez vérifier que vous copiez le script shell de déchiffrement et le fichier de certificat de clé sur la machine du domaine (même chemin que la machine du cluster) avant d'activer le service de catalogue. Assurez-vous de conserver le chemin dans la machine du cluster Azure HDInsight pour les fichiers copiés dans la machine du domaine. La valeur de la propriété est l'emplacement du script shell

de déchiffrement. Par exemple, `/usr/lib/python2.7/dist-packages/hdinsight_common/decrypt.sh`. Le fichier de certificat de clé, `key_decryption_cert.prv`, est présent dans le répertoire `/usr/lib/hdinsight-common/certs/key_decryption_cert.prv` du cluster Azure HDInsight.

**LdmCustomOptions.deployment.hdfs.default.fs**

Adresse du compte de stockage WASB auquel le service de catalogue doit se connecter. L'adresse comprend le nom du conteneur de stockage WASB avec le nom du compte de stockage. La valeur de la propriété est l'adresse WASB complète avec les noms du conteneur et du compte de stockage. Vous pouvez récupérer la valeur de la propriété depuis la propriété `fs.defaultFS` dans le fichier `core-site.xml` présent dans le cluster Azure HDInsight.

## CHAPITRE 3

# Service de gestion de contenu

Ce chapitre comprend les rubriques suivantes :

- [Présentation du service de gestion de contenu, 46](#)
- [Service de gestion du contenu principal , 47](#)
- [Architecture du service de gestion de contenu, 47](#)
- [Service de gestion de contenu et haute disponibilité, 48](#)
- [Modèles probabilistes et modèles de classeur, 49](#)
- [Données de référence Entrepôt de données, 50](#)
- [Redémarrage et désactivation du service de gestion du contenu, 52](#)
- [Propriétés du service de gestion du contenu, 52](#)
- [Propriétés du processus de service de gestion du contenu, 56](#)
- [Création d'un service de gestion de contenu, 62](#)

## Présentation du service de gestion de contenu

Le service de gestion de contenu est un service d'application qui gère les données de référence. Il fournit les informations des données de référence pour le service d'intégration de données et pour les outils Developer et Analyst. Un service de gestion de contenu principal maintient un fichier de données d'un modèle probabiliste et d'un modèle de classifieur dans le domaine.

Le service de gestion de contenu gère les types de données de référence suivants :

### **Données de référence d'adresse**

Utilisez les données de référence pour adresses lors de l'exécution, pour valider l'exactitude d'une adresse postale ou en corriger les erreurs. Utilisez la transformation Outil de validation des adresses pour effectuer la validation d'adresses.

### **Populations d'identités**

Vous utilisez les données de population d'identité lorsque vous voulez effectuer une analyse de doublons sur les données d'identité. Une identité est un ensemble de valeurs présentes dans un enregistrement, qui identifient collectivement l'identité d'une personne ou d'une entreprise. Utilisez une transformation Correspondance ou une transformation Comparaison pour effectuer une analyse de doublons d'identité.

### Modèles probabilistes et modèles de classifieurs

Vous utilisez des données de modèle probabiliste ou de classifieur lorsque vous voulez identifier le type d'informations que contient une chaîne. Utilisez un modèle de probabiliste dans une transformation analyseur ou libellé. Utilisez un modèle de classifieur dans une transformation Classifieur. Les modèles probabilistes et les modèles de classifieurs utilisent une logique probabiliste pour identifier ou inférer le type d'informations dans la chaîne. Utilisez une transformation Classifieur lorsque chaque chaîne d'entrée contient un nombre significatif de données.

### Tables de référence

Vous pouvez utiliser les tables de référence pour vérifier l'exactitude ou la structure des valeurs des données d'entrée dans des transformations de qualité des données.

Le service de gestion de contenu compile également les spécifications de règle dans les mapplets.

Utilisez l'outil Administrator pour administrer le service de gestion de contenu. Videz le service de gestion de contenu pour le démarrer.

## Service de gestion du contenu principal

Lorsque vous créez plusieurs services de gestion du contenu dans un domaine et que vous les associez à un référentiel modèle, l'un des services fonctionne en tant que service de gestion du contenu principal. Le premier service de gestion du contenu que vous créez dans un domaine est le service de gestion du contenu principal.

Utilisez la propriété **CMS principal** pour identifier le service de gestion du contenu principal. Lorsque vous créez le premier service de gestion du contenu dans un domaine, la propriété est définie sur True. Lorsque vous créez des services de gestion du contenu supplémentaires dans un domaine, la propriété est définie sur False.

Vous ne pouvez pas modifier la propriété **CMS principal** dans l'outil Administrator. Utilisez la commande `infacmd cms UpdateServiceOptions` pour modifier le service de gestion du contenu principal.

## Architecture du service de gestion de contenu

L'outil Developer tool et l'outil Analyst tool interagissent avec un service de gestion de contenu pour récupérer les informations de configuration pour les données de référence et pour compiler les spécifications de règle.

Vous associez un service de gestion de contenu à un service d'intégration de données et un service de référentiel modèle dans un domaine. Si le service d'intégration de données exécute un mappage qui lit les données de référence, vous devez créer le service d'intégration de données et le service de gestion de contenu sur le même nœud. Vous associez un service d'intégration de données à un seul service de gestion de contenu.

Le service de gestion de contenu doit être disponible lorsque vous utilisez les ressources suivantes :

### Données de référence d'adresse

Le service de gestion de contenu gère les informations de configuration pour les données de référence d'adresse. Le service d'intégration de données conserve une copie des informations de configuration. Le

service d'intégration de données applique les informations de configuration lorsqu'il exécute un mappage qui lit les données de référence d'adresse.

#### **Fichiers de population d'identité**

Le service de gestion de contenu gère la liste des fichiers de population sur le nœud. Lorsque vous configurez une transformation Correspondance ou une transformation Comparaison, vous sélectionnez un fichier de population dans la liste actuelle. Le service d'intégration de données applique la configuration de la population lorsqu'il exécute un mappage qui lit les fichiers de population.

#### **Fichiers de modèle probabiliste et fichiers de modèle de classifieur**

Le service de gestion de contenu stocke les emplacements des fichiers de modèle probabiliste et de modèle de classifieur sur le nœud. Le service de gestion de contenu gère également le statut de compilation de chaque modèle.

Mettez à jour un modèle probabiliste ou un modèle de classifieur sur la machine du service de gestion de contenu principal. Lorsque vous mettez à jour un modèle, le service de gestion de contenu principal met à jour le fichier de modèle correspondant sur tout nœud associé au référentiel modèle.

**Remarque:** Si vous ajoutez un nœud à un domaine et que vous créez un service de gestion de contenu sur le nœud, exécutez la commande `infacmd cms ResyncData`. La commande met à jour le nœud avec les fichiers de modèle probabiliste ou de modèle de classifieur à partir de la machine du service de gestion de contenu principal.

#### **Tables de référence**

Le service de gestion de contenu identifie la base de données qui stocke les valeurs de données pour les objets de la table de référence dans le référentiel modèle associé.

#### **Spécifications de règle**

Le service de gestion de contenu gère la compilation des spécifications de règle dans les mapplets. Lorsque vous compilez une spécification de règle dans l'outil Analyst tool, le service Analyst sélectionne un service de gestion de contenu pour générer le mapplet. L'outil Analyst tool utilise la configuration du service de référentiel modèle pour sélectionner le service de gestion de contenu.

#### **Service de gestion de contenu et profils de système d'exploitation**

Vous pouvez configurer le service d'intégration de données pour exécuter des mappages et d'autres objets via un profil de système d'exploitation. Vous pouvez affecter le profil de système d'exploitation à un utilisateur de l'outil Analyst tool ou de l'outil Developer tool.

Si vous n'affectez pas le profil de système d'exploitation à un utilisateur, il se peut que l'utilisateur ne soit pas en mesure d'effectuer toutes les opérations mises à disposition par le service de gestion de contenu. Pour permettre aux utilisateurs des outils Analyst tool et Developer tool d'effectuer l'ensemble des opérations avec le service de gestion de contenu, affectez-leur le profil de système d'exploitation par défaut pour le service d'intégration de données associé.

## **Service de gestion de contenu et haute disponibilité**

Configurez un service de gestion de contenu sur un nœud de sauvegarde dans un domaine pour prendre en charge la haute disponibilité des opérations d'exécution qui utilisent les propriétés du service de gestion de contenu.

Par exemple, dans un domaine comportant un nœud principal qui exécute un service d'intégration de données et un service de gestion de contenu principal, créez un service de gestion de contenu sur un nœud de sauvegarde. Il est inutile d'associer le service de gestion de contenu sur le nœud de sauvegarde à un



service d'intégration de données. Lorsque vous mettez à jour les propriétés du service de gestion de contenu sur le nœud de sauvegarde, les propriétés du service d'intégration de données sur le nœud de sauvegarde sont également mises à jour.

Tenez compte des règles et instructions suivantes lorsque vous configurez un service de gestion de contenu sur le nœud de sauvegarde :

- Si vous utilisez du contenu généré par l'utilisateur, tel que des ensembles de contenus qui contiennent des modèles probabilistes ou de classification, vérifiez que le service de gestion de contenu sur le nœud de sauvegarde s'exécute en continu. Lorsque le service de gestion de contenu sur le nœud de sauvegarde s'exécute en continu, toute modification du contenu généré par l'utilisateur sur le nœud principal est copiée sur le nœud de sauvegarde.
- Les propriétés du service de gestion de contenu sur le nœud de sauvegarde peuvent différer de celles sur le nœud principal. Par exemple, les emplacements des données de référence d'adresses et de données de population d'identité peuvent différer.
- Lorsque le service de gestion de contenu sur le nœud principal est arrêté, vous ne pouvez pas importer les données de table de référence à partir d'un fichier plat ou d'une table relationnelle. Vous ne pouvez pas créer non plus un modèle probabiliste ou de classification à partir d'un fichier plat. Pour importer des données de fichier plat, redémarrez le service de gestion de contenu sur le nœud principal. Vous pouvez également reconfigurer le statut principal des services de gestion de contenu sur les nœuds principal et de sauvegarde, afin que le service de gestion de contenu sur le nœud de sauvegarde devienne le service de gestion de contenu principal.

## Mise à jour du statut principal du service de gestion de contenu

Vous pouvez utiliser `infacmd` pour définir la propriété CMS principale d'un service de gestion de contenu sur `True` ou `False`. Par exemple, utilisez `infacmd` pour mettre à jour l'état principal des services de gestion de contenu sur les nœuds principal et de sauvegarde en cas de panne du nœud principal dans un environnement à haute disponibilité.

Pour mettre à jour l'état principal des services sur un nœud principal et de sauvegarde, procédez comme suit :

1. Exécutez `infacmd cms updateserviceoptions` pour définir l'état principal du service de gestion de contenu sur le nœud principal sur `False`.  
**Remarque:** L'option `MultiServiceOptions.Master` contrôle le statut du service.
2. Exécutez `infacmd cms updateserviceoptions` pour définir l'état principal du service de gestion de contenu sur le nœud de sauvegarde sur `True`.
3. Associez le service de gestion de contenu de sauvegarde à un service d'intégration de données hors grille s'exécutant sur le même nœud.
4. Redémarrez le service de gestion de contenu sur le nœud de sauvegarde.

## Modèles probabilistes et modèles de classeur

Le service de référentiel modèle lit les données des fichiers de modèle probabiliste et de modèle de classeur à partir de la machine qui héberge le service de gestion de contenu principal dans le domaine. Lorsque vous compilez un modèle probabiliste ou un modèle de classeur dans l'outil `Developer`, vous mettez à jour les fichiers de modèle sur la machine du service de gestion de contenu principal.

Si un nœud du domaine exécute un service de gestion de contenu, il stocke les copies locales des fichiers de modèle probabiliste et de modèle de classeur. Spécifiez le chemin d'accès local aux fichiers de modèle

probabiliste et de modèle de classeur dans la propriété **Options NLP** du service de gestion de contenu. Le service de gestion de contenu principal synchronise les fichiers de modèle probabiliste et de modèle de classeur sur les nœuds du domaine avec ses propres fichiers toutes les 10 minutes.

Pour synchroniser une machine du service de gestion de contenu avec les fichiers actuels du service de gestion de contenu principal, exécutez la commande suivante :

```
infacmd cms ResyncData
```

La commande met à jour la machine qui héberge le nouveau service avec les fichiers de modèle probabiliste ou de modèle de classeur de la machine du service de gestion de contenu principal. Lorsque vous ajoutez un service de gestion de contenu à un domaine qui comprend un service de gestion de contenu principal, exécutez la commande ResyncData.

Spécifiez un seul type de fichier de modèle lorsque vous exécutez la commande. Pour synchroniser les fichiers de modèle probabiliste et de modèle de classeur, exécutez la commande une fois pour chaque type de fichier de modèle.

### Opérations de synchronisation

Le service de gestion de contenu principal stocke la liste des services de gestion de contenu dans le domaine. Lorsque le service de gestion de contenu principal se synchronise avec les services du domaine, il copie les fichiers de modèle actuels de manière séquentielle sur chaque nœud du domaine. Si un nœud est indisponible, le service de gestion de contenu principal le place à la fin de la liste et se synchronise avec le nœud suivant dans la liste. Une fois que l'opération de synchronisation a copié les fichiers sur toutes les machines du service de gestion de contenu disponibles, elle est terminée.

Pour vérifier si une opération de synchronisation a abouti sur un nœud, parcourez la structure de répertoires du nœud et recherchez les fichiers de modèle probabiliste ou de modèle de classeur. Comparez les fichiers avec les fichiers de la machine du service de gestion de contenu principal.

Informatica utilise les chemins d'accès de répertoire suivants comme emplacements par défaut pour les fichiers :

```
[répertoire_installation_Informatica]/tomcat/bin/ner  
[Informatica_install_directory]/tomcat/bin/classifier
```

Le format des noms de fichier est le suivant :

Fichiers de modèle probabiliste : .ner

Fichiers de modèle de classeur : .classifier

**Remarque:** La durée requise pour synchroniser les fichiers de modèle dépend du nombre de fichiers sur l'ordinateur du service de gestion de contenu principal. La commande ResyncData copie les fichiers de modèle par lots de 15 fichiers à la fois.

## Données de référence Entrepôt de données

L'entrepôt de données de référence stocke les valeurs de données pour les objets de la table de référence que vous définissez dans un référentiel modèle.

Lorsque vous ajoutez des données à une table de référence, le service de gestion du contenu écrit les valeurs de données dans une table de l'entrepôt de données de référence. Par exemple, lorsque vous créez une table de référence à partir d'un fichier plat, le service de gestion du contenu utilise la structure du fichier pour définir les métadonnées de l'objet dans le référentiel modèle. Le service de gestion du contenu écrit les données du fichier dans une table de l'entrepôt de données de référence.

L'option **Emplacement des données de référence** de la gestion du contenu identifie l'entrepôt de données de référence. Pour mettre à jour la connexion à l'entrepôt de données, configurez cette option.

Lorsque vous spécifiez un entrepôt de données de référence, vérifiez que la base de données que vous sélectionnez stocke les données pour le référentiel modèle uniquement.

## Données de référence orphelines

Lorsque vous supprimez un objet de table de référence du référentiel modèle, les données de la table restent dans l'entrepôt de données de référence.

Utilisez l'option **Purger les tables de valeurs orphelines** sur le service de gestion du contenu pour supprimer les tables de référence inutilisées. L'option identifie les tables qui stockent les données pour les objets de la table de référence dans le référentiel modèle et supprime toutes les autres tables de référence de l'entrepôt. L'option de purge supprime les tables de référence obsolètes et crée un espace supplémentaire dans l'entrepôt.

Avant de purger les tables inutilisées, vérifiez les conditions préalables suivantes :

- Vous disposez du privilège Gérer le service sur le domaine.
- Le nom d'utilisateur que le service de gestion du contenu utilise pour communiquer avec le référentiel modèle a le rôle d'administrateur sur le service de référentiel modèle associé.
- Tous les services d'intégration de données associés au référentiel modèle sont disponibles.
- Il n'y a pas d'opérations de données en cours dans l'entrepôt de données de référence.
- L'entrepôt de données de référence stocke les données des objets de la table de référence dans un seul référentiel modèle.

**Remarque:** L'opération de purge lit le référentiel modèle que le service de gestion du contenu en cours identifie et supprime toutes les tables de référence que le référentiel modèle n'utilise pas. Si l'entrepôt de données de référence stocke les données de référence de tout autre référentiel modèle, l'opération de purge supprime toutes les tables qui appartiennent à l'autre référentiel. Pour éviter la perte accidentelle de données, l'opération de purge ne supprime pas les tables si le référentiel modèle ne contient pas d'objet de table de référence.

## Suppression des tables orphelines

Pour supprimer les tables de référence inutilisées de l'entrepôt de données de référence, purgez les tables orphelines.

1. Dans l'outil Administrator tool, cliquez sur l'onglet **Gérer > vue Services et nœuds**.
2. Dans le navigateur de domaine, sélectionnez le service de gestion de contenu principal.
3. Cliquez sur **Gérer les actions > Purger les tables orphelines**.

Le service de gestion de contenu supprime toutes les données de la table de référence qui n'appartiennent pas à un objet de table de référence dans le référentiel modèle associé.

Pour éviter la perte accidentelle de données, l'opération de purge ne supprime pas les tables si le référentiel modèle ne contient pas d'objet de table de référence.

**Remarque:** Pour supprimer les tables de référence inutilisées, exécutez la commande `infacmd cms Purge`.

# Redémarrage et désactivation du service de gestion du contenu

Redémarrez le service de gestion du contenu pour appliquer le dernier service ou les options de processus de service. Désactivez le service de gestion du contenu pour limiter l'accès utilisateur aux informations sur les données de référence dans l'outil Developer tool.

1. Dans l'outil Administrator tool, cliquez sur l'onglet **Gérer** > vue **Services et nœuds**.
2. Dans le navigateur de domaine, sélectionnez **Service de gestion de contenu** > **Désactiver** pour arrêter le service.

Lorsque vous désactivez le service de gestion de contenu, vous devez choisir le mode de désactivation. Vous pouvez choisir l'une des options suivantes :

- Terminer. Permet aux tâches de s'exécuter entièrement avant la désactivation du service.
  - Abandonner. Tente d'arrêter toutes les tâches avant de les abandonner et de désactiver le service.
3. Cliquez sur le bouton Recycler pour recycler le service. Vous ne pouvez recycler le service de gestion de contenu que si le service d'intégration de données est en cours d'exécution.

Vous pouvez recycler le service de gestion de contenu dans les cas suivants :

- Recyclez le service de gestion de contenu après avoir ajouté ou mis à jour les fichiers de données de référence pour adresses et après avoir modifié l'emplacement des fichiers de données des modèles probabilistes ou de classeur.
- Redémarrez le service de gestion du contenu et le service d'intégration de données associé après avoir mis à jour les propriétés de la validation des adresses, l'emplacement des données de référence, le répertoire d'identité de cache ou le répertoire d'identité de l'index sur le service de gestion du contenu.

Lorsque vous mettez à jour l'emplacement des données de référence sur le service de gestion du contenu, recycler le Service Analyst associé au service de référentiel modèle que le service de gestion du contenu utilise. Ouvrez un outil Developer tool ou un outil Analyst tool pour mettre à jour l'emplacement des données de référence stockées par l'application.

## Propriétés du service de gestion du contenu

Pour afficher les propriétés du service de gestion du contenu, sélectionnez-le dans le navigateur de domaine et cliquez dans la vue Propriétés.

Vous pouvez configurer les propriétés suivantes du service de gestion du contenu :

- Propriétés générales
- Options de service multiple
- Propriétés de services associés et d'emplacement des données de référence
- Options de transfert de fichiers
- Options de journalisation
- Propriétés personnalisées

Si vous mettez à jour une propriété, redémarrez le service de gestion du contenu pour appliquer la mise à jour.

## Propriétés générales

Les propriétés générales du service de gestion de contenu incluent le nom et la description du service de gestion de contenu ainsi que le nœud du domaine Informatica sur lequel s'exécute le service de gestion de contenu. Vous configurez ces propriétés lorsque vous créez le service de gestion de contenu.

Le tableau suivant décrit les propriétés générales du service :

Propriété	Description
Nom	Nom du service. Le nom n'est pas sensible à la casse et doit être unique dans le domaine. Il ne peut pas dépasser 128 caractères ni commencer par @. Il ne peut contenir ni espaces ni l'un des caractères spéciaux suivants : ` ~ % ^ * + = { } \ ; ' " / ? . , < >   ! ( ) [ ] Vous ne pouvez pas renommer le service après sa création.
Description	Description du service. La description ne peut pas dépasser 765 caractères.
Nœud	Nœud sur lequel le service s'exécute. Si vous modifiez le nœud, vous devez redémarrer le service de gestion de contenu.
Licence	Objet de licence permettant d'utiliser le service.

## Options de service multiple

Les options de service multiple indiquent si le service actuel est le service de gestion du contenu principal dans un domaine.

Le tableau suivant décrit la propriété unique dans les options de service multiple :

Propriété	Description
CMS principal	Indique le statut principal du service. Le service de gestion du contenu principal est le premier service que vous créez dans un domaine. La propriété du CMS principal est définie sur True par défaut lorsqu'il s'agit du premier service de gestion du contenu dans un domaine. Dans le cas contraire, la propriété du CMS principal est définie sur False.

## Propriétés de services associés et d'emplacement des données de référence

Les propriétés de services associés et d'emplacement des données de référence identifient les services associés au service de gestion de contenu. Elles identifient également la base de données qui stocke les données de référence des valeurs pour les objets de données de référence associés.

Le tableau suivant décrit les propriétés de services associés et d'emplacement de données de référence pour le service de gestion de contenu :

Propriété	Description
Service d'intégration de données	Service d'intégration de données associé au service de gestion de contenu. Le service d'intégration de données lit les informations de configuration des données de référence à partir du service de gestion de contenu. Recyclez le service de gestion de contenu si vous associez un autre service d'intégration de données au service de gestion de contenu.
Service de référentiel modèle	Service de référentiel modèle associé au service de gestion de contenu. Recyclez le service de gestion de contenu si vous associez un autre service de référentiel modèle au service de gestion de contenu.
Nom d'utilisateur	Nom d'utilisateur utilisé par le service de gestion de contenu pour se connecter au service de référentiel modèle. Pour effectuer les tâches de gestion des tables de référence dans le référentiel modèle, l'utilisateur que la propriété identifie doit avoir le rôle d'administrateur du service de référentiel modèle. Les tâches de gestion des tables de référence incluent des opérations de purge sur les tables de référence orphelines. Non disponible pour un domaine avec l'authentification Kerberos.
Mot de passe	Mot de passe utilisé par le service de gestion de contenu pour se connecter au service de référentiel modèle. Non disponible pour un domaine avec l'authentification Kerberos.
Emplacement des données de référence	Nom de connexion pour la base de données qui stocke les données de référence des valeurs pour les objets de données de référence définis dans le référentiel modèle associé. La base de données stocke les valeurs de ligne d'objet de données de référence. Le référentiel modèle stocke les métadonnées pour les objets de données de référence.
Schéma d'emplacement des données de référence	Nom du schéma utilisé par le service de gestion de contenu pour créer des tables de référence dans la base de données des données de référence. Le schéma d'emplacement des données de référence est une propriété facultative. Définissez la propriété si vous souhaitez que le service de gestion de contenu détermine le schéma des tables de référence. La propriété de schéma de l'emplacement des données de référence est prioritaire sur tout schéma que vous définissez sur la connexion de base de données. Si vous ne spécifiez pas de schéma sur la propriété, le service de gestion de contenu utilise le schéma spécifié par la connexion à la base de données. Si vous ne définissez pas de schéma sur le service de gestion de contenu ou sur la connexion à la base de données, le service de gestion de contenu utilise le schéma de base de données par défaut.

**Remarque:** Établissez la base de données et le schéma que le service de gestion de contenu utilisera pour les données de référence avant de créer une table de référence gérée.

## Options de transfert de fichiers

La propriété d'options de transfert des fichiers identifie un répertoire sur l'ordinateur des services Informatica que le service de gestion du contenu peut utiliser pour stocker des données lorsqu'un utilisateur importe des données vers un tableau de référence.

Lorsque vous importez des données dans une table de référence, le service de gestion du contenu utilise une structure locale de répertoire comme une zone temporaire. Le service de gestion du contenu efface le répertoire lorsque la mise à jour du tableau de référence est terminée.

Le tableau suivant décrit les propriétés des options de transfert de fichier :

Propriété	Description
Emplacement temporaire du fichier	Chemin vers le répertoire qui stocke les données de référence pendant le processus d'importation.

## Options de journalisation

Configurez la propriété du niveau de journal pour définir le niveau de journalisation.

Le tableau suivant décrit les propriétés du niveau de journal :

Propriété	Description
Niveau de journal	<p>Configurez la propriété du niveau de journal pour définir le niveau de journalisation. Les valeurs suivantes sont valides :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Fatal. Consigne des messages FATAL dans le journal. Les messages FATAL incluent notamment les défaillances du système irrécupérables qui entraînent l'arrêt ou l'indisponibilité du service.</li><li>- Erreur. Consigne des messages FATAL et ERROR dans le journal. Les messages ERROR incluent notamment les échecs de connexion, les échecs d'enregistrement ou de récupération des métadonnées et les erreurs de service.</li><li>- Avertissement. Consigne des messages FATAL, WARNING et ERROR dans le journal. Les erreurs WARNING incluent notamment les avertissements ou les défaillances du système récupérables.</li><li>- Info. Consigne des messages FATAL, INFO, WARNING, et ERROR dans le journal. Les messages INFO incluent notamment les messages de modification du système et du service.</li><li>- Suivi. Consigne des messages FATAL, TRACE, INFO, WARNING et ERROR dans le journal. Les messages TRACE enregistrent les échecs des demandes de l'utilisateur.</li><li>- Débogage. Consigne des messages FATAL, DEBUG, TRACE, INFO, WARNING et ERROR dans le journal. Les messages DEBUG sont les journaux des demandes de l'utilisateur.</li></ul>

## Propriétés personnalisées du service de gestion du contenu

Configurez les propriétés personnalisées qui sont propres à des environnements spécifiques.

Vous pouvez avoir à appliquer des propriétés personnalisées dans des cas particuliers. Lorsque vous définissez une propriété personnalisée, saisissez le nom de propriété et une valeur initiale. Ne définissez des propriétés personnalisées qu'à la demande du Support client international Informatica.

# Propriétés du processus de service de gestion du contenu

Le service de gestion du contenu exécute le processus de service de gestion du contenu sur le même nœud que le service. Lorsque vous sélectionnez le service de gestion du contenu dans l'outil Administrator, vous pouvez afficher le processus de service de gestion du contenu dans l'onglet **Processus**.

Vous pouvez afficher les propriétés du nœud du processus de service dans l'onglet **Processus**. Sélectionnez le nœud pour afficher les propriétés du processus de service.

Vous pouvez configurer les types de propriétés suivants pour le processus de service de gestion du contenu :

- Options de sécurité du service de gestion du contenu
- Propriétés de la validation des adresses
- Propriétés d'identité
- Propriétés avancées
- Propriétés de l'option NLP
- Propriétés personnalisées

Si vous mettez à jour les propriétés du processus du service de gestion du contenu, redémarrez ce service pour que les modifications entrent en vigueur.

**Remarque:** Le service de gestion du contenu n'utilise actuellement pas les propriétés d'options de sécurité du service de gestion du contenu.

## Options de sécurité du service de gestion de contenu

Vous pouvez configurer le service de gestion de contenu pour communiquer avec d'autres composants dans le domaine Informatica en mode sécurisé.

Le tableau suivant décrit les options de sécurité du service de gestion de contenu :

Propriété	Description
Port HTTP	Numéro de port HTTP unique pour le service de gestion de contenu. La valeur par défaut est 8105. Redémarrez le service si vous modifiez le numéro de port HTTP.
Port HTTPS	Numéro de port HTTPS sur lequel le service est exécuté lorsque vous activez le protocole TLS (Transport Layer Security). Utilisez un numéro différent de celui du port HTTP. Redémarrez le service si vous modifiez le numéro de port HTTPS.
Fichier keystore	Chemin et nom du fichier keystore qui contient les paires de clés privées ou publiques et les certificats associés. Obligatoire si vous activez le protocole TLS et que vous utilisez des connexions HTTPS pour le service.
Mot de passe keystore	Mot de passe en texte brut du fichier keystore.
Protocole SSL	Informatica vous recommande de laisser ce champ vide. La version activée de TLS dépend de la valeur. Un champ vide active la plus haute version de TLS disponible. Si vous entrez une valeur, il est possible que les versions antérieures de TLS soient activées. Le comportement est basé sur la version Java de votre environnement. Pour obtenir plus d'informations, consultez la documentation relative à votre version Java.



## Propriétés de validation des adresses

Configurez les propriétés de validation des adresses afin de déterminer la façon dont le Service d'intégration de données et l'outil Developer lisent les fichiers de données de référence d'adresse. Après avoir mis à jour les propriétés de validation des adresses, vous devez redémarrer le Service de gestion de contenu et le Service d'intégration de données.

Le tableau suivant décrit les propriétés de validation des adresses pour le processus de Service de gestion de contenu :

Propriété	Description
Licence	Clé de licence d'activation des données de référence de validation. Vous pouvez avoir plusieurs clés, par exemple si vous utilisez des données de référence par lots et des données de référence de géocodage. Saisissez les clés dans une liste en les séparant par des virgules. La propriété est vide par défaut.
Emplacement des données de référence	Emplacement des fichiers de données de référence d'adresse. Entrez le chemin d'accès complet aux fichiers. Installez tous les fichiers de données de référence d'adresse à un emplacement unique. La propriété est vide par défaut.
Pays à préchargement complet	Liste des pays pour lesquels toutes les données de référence par lots, CAMEO, certifiées, interactives ou supplémentaires sont chargées en mémoire avant le démarrage de la validation des adresses. Saisissez les codes pays ISO à trois caractères dans une liste en les séparant par des virgules. Par exemple, saisissez DEU,FRA,USA. Saisissez ALL afin de charger tous les ensembles de données. La propriété est vide par défaut.  Chargez la base de données de référence complète afin d'augmenter les performances. Certains pays comme les États-Unis possèdent des bases de données importantes qui nécessitent une quantité de mémoire considérable.
Pays à préchargement partiel	Liste des pays pour lesquels les structures d'indexation et les métadonnées de référence par lots, CAMEO, certifiées, interactives ou supplémentaires sont chargées en mémoire avant le démarrage de la validation des adresses. Saisissez les codes pays ISO à trois caractères dans une liste en les séparant par des virgules. Par exemple, saisissez DEU,FRA,USA. Saisissez ALL afin de charger partiellement tous les ensembles de données. La propriété est vide par défaut.  Le chargement partiel augmente les performances lorsque la mémoire est insuffisante pour charger les bases de données complètes.
Pays sans préchargement	Liste des pays pour lesquels aucune donnée de référence par lots, CAMEO, certifiée, interactive ou supplémentaire n'est chargée en mémoire avant le démarrage de la validation des adresses. Saisissez les codes pays ISO à trois caractères dans une liste en les séparant par des virgules. Par exemple, saisissez DEU,FRA,USA. La valeur par défaut est ALL.
Pays avec géocodage à préchargement complet	Liste des pays pour lesquels toutes les données de référence de géocodage sont chargées en mémoire avant le démarrage de la validation des adresses. Saisissez les codes pays ISO à trois caractères dans une liste en les séparant par des virgules. Par exemple, saisissez DEU,FRA,USA. Saisissez ALL afin de charger tous les ensembles de données. La propriété est vide par défaut.  Chargez toutes les données de référence d'un pays afin d'augmenter les performances lorsque vous traitez des adresses de ce pays. Certains pays comme les États-Unis possèdent des ensembles de données importants qui nécessitent une quantité de mémoire considérable.

Propriété	Description
Pays avec géocodage à préchargement partiel	<p>Liste des pays pour lesquels les métadonnées de référence et les structures d'indexation de géocodage sont chargées en mémoire avant le démarrage de la validation des adresses. Saisissez les codes pays ISO à trois caractères dans une liste en les séparant par des virgules. Par exemple, saisissez DEU,FRA,USA. Saisissez ALL afin de charger partiellement tous les ensembles de données. La propriété est vide par défaut.</p> <p>Le chargement partiel augmente les performances lorsque la mémoire est insuffisante pour charger les bases de données complètes.</p>
Pays à géocodage sans préchargement	<p>Liste des pays pour lesquels aucune donnée de référence de géocodage n'est chargée en mémoire avant le démarrage de la validation des adresses. Saisissez les codes pays ISO à trois caractères dans une liste en les séparant par des virgules. Par exemple, saisissez DEU,FRA,USA. La valeur par défaut est ALL.</p>
Pays avec liste de suggestions à préchargement complet	<p>Liste des pays pour lesquels toutes les données de référence de liste de suggestions sont chargées en mémoire avant le démarrage de la validation des adresses. Saisissez les codes pays ISO à trois caractères dans une liste en les séparant par des virgules. Par exemple, saisissez DEU,FRA,USA. Saisissez ALL afin de charger tous les ensembles de données. La propriété est vide par défaut.</p> <p>Chargez la base de données de référence complète afin d'augmenter les performances. Certains pays comme les États-Unis possèdent des bases de données importantes qui nécessitent une quantité de mémoire considérable.</p>
Pays avec liste de suggestions à préchargement partiel	<p>Liste des pays pour lesquels les métadonnées de référence et les structures d'indexation de liste de suggestions sont chargées en mémoire avant le démarrage de la validation des adresses. Saisissez les codes pays ISO à trois caractères dans une liste en les séparant par des virgules. Par exemple, saisissez DEU,FRA,USA. Saisissez ALL afin de charger partiellement tous les ensembles de données. La propriété est vide par défaut.</p> <p>Le chargement partiel augmente les performances lorsque la mémoire est insuffisante pour charger les bases de données complètes.</p>
Pays avec liste de suggestions sans préchargement	<p>Liste des pays pour lesquels aucune donnée de référence de liste de suggestions n'est chargée en mémoire avant le démarrage de la validation des adresses. Saisissez les codes pays ISO à trois caractères dans une liste en les séparant par des virgules. Par exemple, saisissez DEU,FRA,USA. La valeur par défaut est ALL.</p>
Pays avec codes d'adresse à préchargement complet	<p>Liste des pays pour lesquels toutes les données de référence de recherche de code d'adresse sont chargées en mémoire avant le démarrage de la validation des adresses. Saisissez les codes pays ISO à trois caractères dans une liste en les séparant par des virgules. Par exemple, saisissez DEU,FRA,USA. Saisissez ALL afin de charger tous les ensembles de données. La propriété est vide par défaut.</p> <p>Chargez la base de données de référence complète afin d'augmenter les performances. Certains pays comme les États-Unis possèdent des bases de données importantes qui nécessitent une quantité de mémoire considérable.</p>
Préchargement partiel des pays des codes d'adresses	<p>Liste des pays pour lesquels les métadonnées de référence et les structures d'indexation de recherche de code d'adresse sont chargées en mémoire avant le démarrage de la validation des adresses. Saisissez les codes pays ISO à trois caractères dans une liste en les séparant par des virgules. Par exemple, saisissez DEU,FRA,USA. Saisissez ALL afin de charger partiellement tous les ensembles de données. La propriété est vide par défaut.</p> <p>Le chargement partiel augmente les performances lorsque la mémoire est insuffisante pour charger les bases de données complètes.</p>
Aucun préchargement des pays des codes d'adresses	<p>Liste des pays pour lesquels aucune donnée de référence de recherche de code d'adresse n'est chargée en mémoire avant le démarrage de la validation des adresses. Saisissez les codes pays ISO à trois caractères dans une liste en les séparant par des virgules. Par exemple, saisissez DEU,FRA,USA. La valeur par défaut est ALL.</p>

Propriété	Description
Méthode de préchargement	Détermine la manière dont le service d'intégration de données précharge en mémoire les données de référence d'adresse. Les méthodes MAP et LOAD allouent un bloc de mémoire, puis y lisent les données de référence. Cependant, avec la méthode MAP, différents processus peuvent partager les mêmes données de référence. La méthode par défaut est MAP.
Nombre maximal de résultats	Nombre maximal d'adresses que le processus de validation des adresses peut renvoyer en mode Liste de suggestions. Définissez un nombre compris entre 1 et 100. La valeur par défaut est 20.
Utilisation de la mémoire	Nombre de mégaoctets de mémoire que les fichiers de la bibliothèque de validation des adresses peuvent allouer. La valeur par défaut est 4 096.
Nombre maximal d'objets d'adresse	Nombre maximal d'instances de validation des adresses à exécuter en même temps. La valeur par défaut est 3. Définissez une valeur supérieure ou égale à celle du parallélisme maximal du service d'intégration de données.
Nombre maximal de threads	Nombre maximal de threads que le processus de validation des adresses peut utiliser. Choisissez le nombre total de noyaux ou de threads disponibles sur une machine. La valeur par défaut est 2.
Taille de cache	<p>Taille du cache pour les bases de données non préchargées. La mise en cache réserve de la mémoire afin d'augmenter les performances de recherche dans les données de référence qui n'ont pas été préchargées.</p> <p>Choisissez la taille de cache LARGE, à moins que toutes les données de référence ne soient préchargées ou que vous n'ayez besoin de réduire la quantité d'utilisation de mémoire. Saisissez l'une des options suivantes pour le cache en lettres majuscules :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- NONE. Aucun cache. Saisissez NONE si toutes les bases de données de référence sont préchargées.</li> <li>- SMALL. Taille de cache réduite.</li> <li>- LARGE. Taille de cache standard.</li> </ul> <p>La taille par défaut est LARGE.</p>
Emplacement du rapport SendRight	<p>Emplacement sur lequel le mappage de validation des adresses écrit un rapport SendRight et, éventuellement, un fichier journal associé à ce rapport. La génération d'un rapport SendRight permet de vérifier qu'un ensemble d'enregistrements d'adresse en Nouvelle-Zélande est conforme aux normes de certification du service postal de ce pays. Saisissez un chemin d'accès local sur la machine qui héberge le service d'intégration de données exécutant le mappage.</p> <p>Par défaut, la validation des adresses écrit le fichier de rapport dans le répertoire <code>bin</code> de l'installation d'Informatica. Si vous saisissez un chemin relatif, le service de gestion de contenu l'ajoute au répertoire <code>bin</code>.</p>

## Règles et directives pour les options de préchargement des données de référence d'adresse

Si vous exécutez un mappage qui lit les données de référence d'adresse, vérifiez la stratégie utilisée par le service d'intégration de données pour charger les données en mémoire. Pour configurer la stratégie, utilisez les options de préchargement dans les propriétés du processus de validation des adresses. Le service

d'intégration de données lit les options de préchargement à partir du service de gestion de contenu lors de l'exécution d'un mappage de validation des adresses.

Tenez compte des règles et directives suivantes lorsque vous configurez les options de préchargement sur le service de gestion de contenu :

- Par défaut, le service de gestion de contenu applique la valeur ALL aux options qui indiquent l'absence de préchargement de données. Si vous acceptez les options par défaut, le service d'intégration de données lit les données de référence d'adresse dans les fichiers de la structure de répertoire lors de l'exécution du mappage.
- Les propriétés du processus de validation des adresses doivent indiquer une méthode de préchargement pour chaque type de données de référence d'adresse spécifiée par un mappage. Si le service d'intégration de données ne peut pas déterminer de stratégie de préchargement pour un certain type de données de référence, il ignore les données de référence lors de l'exécution du mappage.
- Le service d'intégration de données peut utiliser une méthode différente pour charger les données de chaque pays. Par exemple, vous pouvez définir un préchargement complet des données de la liste de suggestions des États-Unis et un préchargement partiel de celles du Royaume-Uni.
- Le service d'intégration de données peut utiliser une méthode de préchargement différente pour chaque type de données. Vous pouvez, par exemple, définir un préchargement complet des données par lots des États-Unis et un préchargement partiel des données de code d'adresse de ce même pays.
- Les paramètres de préchargement complet remplacent les paramètres de préchargement partiel, qui, à leur tour, remplacent les paramètres indiquant l'absence de préchargement de données.

Par exemple, vous pouvez configurer les options suivantes :

```
Full Pre-Load Geocoding Countries: DEU
```

```
No Pre-Load Geocoding Countries: ALL
```

Les options spécifient que le service d'intégration de données charge en mémoire les données de géocodage de l'Allemagne, mais pas celles d'autres pays.

- Le service d'intégration de données charge les types de données de référence d'adresse que vous spécifiez dans les propriétés du processus de validation des adresses. Le service d'intégration de données ne lit pas les métadonnées de mappage pour identifier les données de référence d'adresse que le mappage spécifie.

## Propriétés du vérificateur d'adresses (expérimentales)

Les propriétés sous Propriétés du vérificateur d'adresses (expérimentales) sont réservées pour une utilisation future.

## Propriétés d'identité

Les propriétés d'identité indiquent l'emplacement des fichiers de remplissage d'identité et les emplacements par défaut des fichiers temporaires que l'analyse de correspondance d'identité peut générer. Les emplacements de chaque propriété se trouvent au niveau du service d'intégration de données qui exécute un

mappage de correspondance d'identité. Le service d'intégration de données doit avoir un accès en écriture à chaque emplacement.

Le tableau suivant décrit les propriétés d'identité :

Propriété	Description
Emplacement des données de référence	<p>Chemin vers le répertoire qui contient les fichiers de population d'identité.</p> <p>Ce chemin d'accès identifie un répertoire parent. Installez les fichiers de remplissage dans un répertoire nommé <code>default</code>, lui-même placé dans le répertoire spécifié par la propriété.</p>
Répertoire de cache	<p>Chemin vers le répertoire contenant les fichiers de données temporaires que le service d'intégration de données génère au cours de l'analyse d'identité. Le service d'intégration de données crée le répertoire lors de l'exécution si celui-ci n'est pas spécifié par la transformation Correspondance du mappage.</p> <p>La propriété définit le chemin par défaut suivant :</p> <p><code>./identityCache</code></p> <p>Vous pouvez spécifier un chemin d'accès relatif ou bien un chemin d'accès absolu vers un répertoire sur lequel le service d'intégration de données peut écrire. Le chemin d'accès relatif est défini par rapport au répertoire <code>tomcat/bin</code> sur la machine du service d'intégration de données.</p>
Répertoire d'index	<p>Chemin vers le répertoire contenant les fichiers d'index temporaires que le service d'intégration de données génère au cours de l'analyse d'identité. L'analyse de correspondance d'identité utilise l'index pour répartir les enregistrements en différents groupes avant l'analyse de correspondance. Le service d'intégration de données crée le répertoire lors de l'exécution si celui-ci n'est pas spécifié par la transformation Correspondance du mappage.</p> <p>La propriété définit l'emplacement par défaut suivant :</p> <p><code>./identityIndex</code></p> <p>Vous pouvez spécifier un chemin d'accès relatif ou bien un chemin d'accès absolu vers un répertoire sur lequel le service d'intégration de données peut écrire. Le chemin d'accès relatif est défini par rapport au répertoire <code>tomcat/bin</code> sur la machine du service d'intégration de données.</p>

## Propriétés avancées

Les propriétés avancées définissent la taille maximale du tas mémoire et les paramètres de la mémoire de la machine virtuelle Java (JVM) .

Le tableau suivant décrit les propriétés avancées pour le processus de service :

Propriété	Description
Taille maximale du tas mémoire	<p>Quantité de RAM allouée à la machine virtuelle Java (JVM) qui exécute le service. Utilisez cette propriété pour augmenter la mémoire disponible pour le service. Ajoutez l'une des lettres suivantes à la valeur afin de spécifier les unités :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- o pour octets</li><li>- k pour kilooctets</li><li>- m pour mégaoctets</li><li>- g pour gigaoctets</li></ul> <p>La valeur par défaut est 512 mégaoctets.</p>
Options de ligne de commande JVM	<p>Options de ligne de commande de la machine virtuelle Java (JVM) pour l'exécution de programmes Java. Lorsque vous configurez les options JVM, vous devez définir le chemin de classe, ainsi que la mémoire minimale et maximale Java SDK.</p>

**Remarque:** Si vous utilisez Informatica Developer pour la compilation de modèles probabilistes, augmentez la valeur par défaut de la taille maximale du tas mémoire à 3 gigaoctets.

## Options NLP

La propriété d'Options NLP fournit l'emplacement des fichiers modèle de classifieur et probabiliste de l'ordinateur de service d'Informatica. Les modèles probabilistes et les modèles de classifieurs sont des types de données de référence. Utilisez les modèles dans les transformations qui effectuent une analyse NLP

Le tableau suivant décrit les propriétés d'options NLP :

Propriété	Description
Emplacement du fichier NER	<p>Chemin d'accès aux fichiers modèles probabilistes. La propriété lit un chemin d'accès relatif depuis le répertoire suivant dans l'installation d'Informatica :</p> <p>/tomcat/bin</p> <p>La valeur par défaut est . /ner, qui indique le répertoire suivant :</p> <p>/tomcat/bin/ner</p>
Emplacement du fichier classifieur	<p>Chemin vers le fichier du modèle de classifieur. La propriété lit un chemin d'accès relatif depuis le répertoire suivant dans l'installation d'Informatica :</p> <p>/tomcat/bin</p> <p>La valeur par défaut est . /classifier, qui indique le répertoire suivant:</p> <p>/tomcat/bin/classifier</p>

## Propriétés personnalisées pour le processus de service de gestion des contenus

Configurez les propriétés personnalisées qui sont propres à des environnements spécifiques.

Vous pouvez avoir à appliquer des propriétés personnalisées dans des cas particuliers. Lorsque vous définissez une propriété personnalisée, saisissez le nom de propriété et une valeur initiale. Ne définissez des propriétés personnalisées qu'à la demande du Support client international Informatica.

## Création d'un service de gestion de contenu

Avant de créer un service de gestion de contenu, vérifiez que le domaine contient un service d'intégration de données et un service de référentiel modèle. Vous devez également connaître le nom de connexion d'une base de données que le service de gestion de contenu peut utiliser pour stocker les données de référence.

Créez un service de gestion de contenu pour gérer les propriétés de données de référence et pour fournir à l'outil Developer tool des informations sur les données de référence installées.

1. Dans l'onglet **Gérer**, sélectionnez la vue **Services et nœuds**.
2. Sélectionnez le nom de domaine.
3. Cliquez sur **Actions > Nouveau > Service de gestion de contenu**.  
La fenêtre **Nouveau service de gestion de contenu** s'affiche.
4. Entrez un nom et une description facultative pour le service.

5. Définir l'emplacement pour le service. Vous pouvez créer le service dans un dossier du domaine. Cliquez sur **Parcourir** pour créer un dossier.
6. Sélectionnez le nœud que vous voulez que le service exécute.
7. Spécifiez un service d'intégration de données et un service de référentiel modèle à associer au service de gestion de contenu.
8. Entrez un nom d'utilisateur et un mot de passe que le service de gestion de contenu peut utiliser pour se connecter au service de référentiel modèle.
9. Sélectionnez la base de données que le service de gestion de contenu peut utiliser pour stocker les données de référence.
10. Cliquez sur **Suivant**.
11. Éventuellement, sélectionnez **Activer le service** pour activer le service après sa création.  
**Remarque:** Ne configurez pas les propriétés du protocole TLS. Ces propriétés sont réservées à une utilisation ultérieure.
12. Cliquez sur **Terminer**.

Si vous avez choisi de ne pas activer le service, vous devez redémarrer le service.

## CHAPITRE 4

# Service d'intégration de données

Ce chapitre comprend les rubriques suivantes :

- [Présentation du service d'intégration de données, 64](#)
- [Avant de créer le service d'intégration de données, 65](#)
- [Création d'un service d'intégration de données, 67](#)
- [Propriétés du service d'intégration de données, 70](#)
- [Propriétés du processus de service d'intégration de données, 84](#)
- [Propriétés de calcul du service d'intégration de données, 89](#)
- [Profils de système d'exploitation pour le service d'intégration de données, 91](#)
- [Haute disponibilité pour le service d'intégration de données, 95](#)

## Présentation du service d'intégration de données

Le service d'intégration de données est un service d'application du domaine Informatica qui effectue des tâches d'intégration de données pour Informatica Analyst et Informatica Developer. Il effectue également des tâches d'intégration des données pour les clients externes.

Lorsque vous prévisualisez ou exécutez des mappages, des profils, des services de données SQL et des services Web dans l'outil Analyst tool ou l'outil Developer tool, le client de l'application envoie des demandes au service d'intégration de données pour effectuer les tâches d'intégration de données. Lorsque vous lancez une commande depuis la ligne de commande ou que vous lancez un client externe pour exécuter des mappages, des services de données SQL, des services Web et des flux de travail dans une application, la commande envoie la demande au service d'intégration de données.

Le service d'intégration de données effectue les tâches suivantes :

- Exécution des mappages et génération des aperçus dans l'outil Developer.
- Exécution des profils et génération des aperçus de profils dans l'outil Analyst et l'outil Developer.
- Exécution des fiches d'évaluation des profils dans l'outil Analyst et l'outil Developer.
- Exécution des services de données SQL et des services Web dans l'outil Developer.
- Exécution des mappages dans une application déployée.
- Exécution des flux de travail dans une application déployée.
- Mise en cache des objets de données pour des mappages et des services de données SQL déployés dans une application.



- Exécution de demandes SQL que les utilisateurs finaux exécutent en fonction d'un service de données SQL via un outil client tiers JDBC ou ODBC.
- Exécution de demandes de services Web en fonction d'un service Web.

Créez et configurez un service d'intégration de données dans l'outil Administrator. Vous pouvez créer un ou plusieurs service d'intégration de données sur un nœud. En fonction de votre licence, le service d'intégration de données peut disposer de la haute disponibilité.

## Avant de créer le service d'intégration de données

Avant de créer le service d'intégration de données, effectuez les tâches requises pour ce service.

Effectuez les tâches suivantes avant de créer le service d'intégration de données :

- Configurez les bases de données auxquelles le service d'intégration de données se connecte.
- Créez des connexions aux bases de données.
- Si le domaine utilise l'authentification Kerberos et que vous définissez le niveau de principal du service, créez un fichier Keytab pour le service d'intégration de données.
- Créez le service de référentiel modèle associé.

## Créer les bases de données requises

Le service d'intégration de données peut se connecter à plusieurs bases de données relationnelles. Les bases de données auxquelles le service peut se connecter dépendent de la clé de licence générée pour votre organisation. Lorsque vous créez le service d'intégration de données, vous fournissez des informations de connexion aux bases de données.

Créez les bases de données suivantes avant de créer le service d'intégration de données :

### **Base de données du cache d'objet de données**

Met en cache des objets de données logiques et des tables virtuelles. La mise en cache des objets de données permet au service d'intégration de données d'accéder à des objets de données logiques et des tables virtuelles prédéfinis. Vous avez besoin d'une base de données du cache d'objet de données afin d'améliorer les performances pour les mappages, les requêtes de service de données SQL et les demandes de service Web.

### **Entrepôt de profilage**

Stocke les informations de profilage, telles que les résultats de profils et de fiches d'évaluation. Vous devez disposer d'un entrepôt de profilage pour effectuer le profilage et la découverte de données.

### **Base de données du flux de travail**

Stocke toutes les métadonnées d'exécution des flux de travail, y compris les métadonnées de tâche humaine.

Pour plus d'informations sur les spécifications de la base de données, voir [Annexe A, "Bases de données de services d'application" à la page 525](#).

Le service d'intégration de données utilise les pilotes de base de données natifs pour se connecter à la base de données du cache d'objet de données, à l'entrepôt de profilage et aux bases de données source et cible. Pour établir la connectivité native entre un service d'application et une base de données, installez le logiciel client de la base de données à laquelle vous voulez accéder. Pour plus d'informations, voir ["Configuration de la connectivité native sur les machines du service" à la page 544](#)

## Créer des connexions aux bases de données

Le service d'intégration de données utilise des connexions pour accéder aux bases de données. Vous spécifiez les détails de connexion lorsque vous créez le service.

Lorsque vous créez la connexion de base de données dans l'outil Administrator, spécifiez les propriétés de connexion de base de données et testez la connexion.

Le tableau suivant décrit les connexions de base de données que vous devez créer avant de créer le service d'intégration de données :

Connexion de base de données	Description
Base de données du cache d'objet de données	Pour accéder au cache d'objet de données, créez la connexion du cache d'objet de données pour le service d'intégration de données.
Base de données du flux de travail	Pour stocker les métadonnées d'exécution d'un flux de travail, créez la connexion à la base de données du flux de travail pour le service d'intégration de données.
Base de données de l'entrepôt de profilage	<p>Pour créer et exécuter des profils et des fiches d'évaluation, créez la connexion de base de données de l'entrepôt de profilage pour le service d'intégration de données. Utilisez cette instance du service d'intégration de données lorsque vous configurez les propriétés d'exécution du service Analyst</p> <p>Vous pouvez créer les types de profils suivants lorsque vous utilisez une connexion JDBC pour l'entrepôt de profilage :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Profil de colonne</li><li>- Profil de règle</li><li>- Profil de découverte de domaines de données</li><li>- Profil de découverte des données d'entreprise sans activation de la découverte de clé étrangère</li></ul> <p>Vous pouvez également créer des fiches d'évaluation lorsque vous utilisez une connexion JDBC pour l'entrepôt de profilage.</p> <p><b>Remarque:</b> Pour utiliser la base de données Microsoft SQL Server comme entrepôt de profilage, choisissez ODBC comme type de fournisseur et désactivez l'option <b>Utiliser DSN</b> dans la boîte de dialogue <b>Propriétés de connexion Microsoft SQL Server</b> lorsque vous configurez la connexion Microsoft SQL Server.</p>

## Créer le nom de principal du service et le fichier keytab

Si le domaine Informatica utilise l'authentification Kerberos et que vous définissez le niveau du principal du service pour le domaine au niveau processus, le domaine requiert un SPN et un fichier Keytab pour chaque service d'application que vous créez dans le domaine.

Avant d'activer un service, vérifiez qu'un SPN et un fichier Keytab sont disponibles pour celui-ci. Kerberos ne peut pas authentifier le service d'application si celui-ci ne dispose pas d'un fichier Keytab dans le répertoire Informatica.

Pour plus d'informations sur la création de noms de principal du service et de noms de fichier Keytab, consultez le *Guide de sécurité Informatica*.

## Créer des services associés

Le service d'intégration de données se connecte au service de référentiel modèle pour effectuer des tâches telles que l'exécution de mappages, de flux de travail et de profils.

Créez le service de référentiel modèle avant de créer le service d'intégration de données. Lorsque vous créez le service d'intégration de données, vous indiquez le nom du service de référentiel modèle. Vous pouvez associer le même service de référentiel modèle à plusieurs services d'intégration de données.

## Création d'un service d'intégration de données

Utilisez l'assistant de création de service dans l'outil Administrator tool pour créer le service.

1. Dans l'outil Administrator tool, cliquez sur l'onglet **Gérer**.
2. Cliquez sur la vue **Services et nœuds**.
3. Dans le navigateur de domaine, sélectionnez le domaine.
4. Cliquez sur **Actions > Nouveau > Service d'intégration de données**.  
L'assistant **Nouveau service d'intégration de données** s'affiche.
5. Sur la page **Nouveau service d'intégration de données - Étape 1 sur 14**, entrez les propriétés suivantes :

Propriété	Description
Nom	Nom du service. Le nom n'est pas sensible à la casse et doit être unique dans le domaine. Il ne peut pas dépasser 128 caractères ni commencer par @. Il ne peut contenir ni espaces ni l'un des caractères spéciaux suivants : ` ~ % ^ * + = { } \ ; : ' " / ? . , < >   ! ( ) ] [
Description	Description du service. La description ne peut pas dépasser 765 caractères.
Emplacement	Domaine et dossier où le service est créé. Cliquez sur <b>Parcourir</b> pour choisir un autre dossier. Vous pouvez déplacer le service après l'avoir créé.
Licence	Objet de licence permettant d'utiliser le service.
Attribuer	Sélectionnez <b>Nœud</b> pour configurer le service afin qu'il s'exécute sur un nœud. Si votre licence inclut une grille, vous pouvez créer une grille et attribuer le service à exécuter sur la grille après l'avoir créé.
Nœud	Nœud sur lequel le service s'exécute.
Nœuds de sauvegarde	Si votre licence comprend la haute disponibilité, il s'agit des nœuds sur lesquels le service peut s'exécuter si le nœud principal est indisponible.
Service de référentiel modèle	Service de référentiel modèle à associer au service.
Nom d'utilisateur	Nom d'utilisateur employé par le service pour accéder au service de référentiel modèle. Entrez l'utilisateur du référentiel modèle que vous avez créé.

Propriété	Description
Mot de passe	Mot de passe de l'utilisateur du référentiel modèle.
Domaine de sécurité	Domaine de sécurité LDAP de l'utilisateur du référentiel modèle. Le champ apparaît lorsque le domaine Informatica contient un domaine de sécurité LDAP. Non disponible pour un domaine avec l'authentification Kerberos.

6. Cliquez sur **Suivant**.

La page **Nouveau service d'intégration de données - Étape 2 sur 14** s'affiche.

7. Entrez le numéro de port HTTP à utiliser pour le service d'intégration de données.
8. Acceptez les valeurs par défaut pour les autres propriétés de sécurité. Vous pouvez configurer les propriétés de sécurité après avoir créé le service d'intégration de données.
9. Sélectionnez **Activer le service**.

Le service de référentiel modèle doit être en cours d'exécution pour que vous puissiez activer le service d'intégration de données.

10. Vérifiez que l'option **Aller jusqu'à la page de configuration des plug-ins** n'est pas sélectionnée.

11. Cliquez sur **Suivant**.

La page **Nouveau service d'intégration de données - Étape 3 sur 14** s'affiche.

12. Définissez la propriété **Lancer les options de tâches** sur l'une des valeurs suivantes :

- Dans le processus de service. Sélectionnez cette valeur lorsque vous exécutez des tâches de service de données SQL et de service Web. L'exécution des tâches de service de données SQL et de service Web dans le processus de service offre généralement de meilleurs résultats.
- Dans les processus locaux distincts. Sélectionnez cette valeur lorsque vous exécutez des tâches de mappage, de profil et de flux de travail. L'exécution des tâches dans des processus locaux distincts permet une plus grande stabilité, car l'interruption inattendue d'une tâche n'affecte pas toutes les autres tâches.

Si vous configurez le service d'intégration de données de façon à ce qu'il s'exécute sur une grille après sa création, vous pouvez le configurer pour qu'il exécute les tâches dans des processus distants séparés.

13. Acceptez les valeurs par défaut pour les autres options d'exécution et cliquez sur **Suivant**.

La page **Nouveau service d'intégration de données - Étape 4 sur 14** s'affiche.

14. Si vous avez créé la base de données du cache d'objet de données pour le service d'intégration de données, cliquez sur **Sélectionner** pour sélectionner la connexion de cache. Sélectionnez la connexion de cache d'objet de données que vous avez créée pour le service afin d'accéder à la base de données.

15. Acceptez les valeurs par défaut pour les autres propriétés figurant sur cette page et cliquez sur **Suivant**.

La page **Nouveau service d'intégration de données - Étape 5 sur 14** s'affiche.

16. Pour des performances optimales, activez les modules du service d'intégration de données que vous prévoyez d'utiliser.

Le tableau suivant répertorie les modules du service d'intégration de données que vous pouvez activer :

Module	Description
Module de service Web	Exécute des mappages d'opérations de service Web.
Module de service de mappage	Exécute les mappages et les aperçus.
Module de service de profilage	Exécute les profils et les fiches d'évaluation.
Module de service SQL	Exécute les requêtes SQL à partir d'un outil client tiers pour un service de données SQL.
Module Service d'orchestration du flux de travail	Exécute les flux de travail.

17. Cliquez sur **Suivant**.

La page **Nouveau service d'intégration de données - Étape 6 sur 14** s'affiche.

Vous pouvez configurer les propriétés du serveur proxy HTTP pour rediriger les demandes HTTP vers le service d'intégration de données. Vous pouvez configurer les propriétés de configuration HTTP pour filtrer les machines clientes des services Web qui peuvent envoyer des demandes au service d'intégration de données. Vous pouvez configurer ces propriétés après avoir créé le service.

18. Acceptez les valeurs par défaut pour le serveur proxy HTTP et les propriétés de configuration HTTP, puis cliquez sur **Suivant**.

La page **Nouveau service d'intégration de données - Étape 7 sur 14** s'affiche.

Le service d'intégration de données utilise les propriétés du cache de l'ensemble de résultats pour exploiter les résultats mis en cache pour les requêtes de service de données SQL et les demandes de service Web. Vous pouvez configurer les propriétés après avoir créé le service.

19. Acceptez les valeurs par défaut pour les propriétés du cache de l'ensemble de résultats et cliquez sur **Suivant**.

La page **Nouveau service d'intégration de données - Étape 8 sur 14** s'affiche.

20. Si vous avez créé la base de données de l'entrepôt de profilage pour le service d'intégration de données, sélectionnez le module de service de profilage.

21. Si vous avez créé la base de données du flux de travail pour le service d'intégration de données, sélectionnez le module Service d'orchestration du flux de travail.

22. Vérifiez que les autres modules ne sont pas sélectionnés.

Vous pourrez configurer les propriétés des autres modules après avoir créé le service.

23. Cliquez sur **Suivant**.

La page **Nouveau service d'intégration de données - Étape 11 sur 14** s'affiche.

24. Si vous avez créé la base de données de l'entrepôt de profilage pour le service d'intégration de données, cliquez sur **Sélectionner** pour sélectionner la connexion de base de données. Sélectionnez la connexion d'entrepôt de profilage que vous avez créée pour le service afin d'accéder à la base de données.

25. Indiquez s'il existe ou non du contenu dans la base de données de l'entrepôt de profilage.

Si vous avez créé une nouvelle base de données d'entrepôt de profilage, sélectionnez **Aucun contenu n'est disponible dans la chaîne de connexion indiquée**.

26. Cliquez sur **Suivant**.

La page **Nouveau service d'intégration de données - Étape 12 sur 14** s'affiche.

27. Acceptez les valeurs par défaut pour les propriétés avancées de profilage et cliquez sur **Suivant**.  
La page **Nouveau service d'intégration de données - Étape 14 sur 14** s'affiche.
28. Si vous avez créé la base de données du flux de travail pour le service d'intégration de données, cliquez sur **Sélectionner** pour sélectionner la connexion à la base de données. Sélectionnez la connexion à la base de données du flux de travail que vous avez créée pour permettre au service d'accéder à la base de données.
29. Cliquez sur **Terminer**.  
Le domaine crée et active le service d'intégration de données.
- Après avoir créé le service via l'assistant, vous pouvez modifier les propriétés ou configurer d'autres propriétés.

## Propriétés du service d'intégration de données

Pour afficher les propriétés du service d'intégration de données, sélectionnez-le dans le navigateur de domaine et cliquez sur la vue Propriétés. Vous pouvez modifier les propriétés pendant l'exécution du service, mais vous devez le redémarrer pour que les propriétés entrent en vigueur.

### Propriétés générales

Les propriétés générales d'un service d'intégration de données comprennent le nom, la licence et l'assignation de nœud.

Le tableau suivant décrit les propriétés générales du service :

Propriété générale	Description
Nom	Nom du service. Le nom n'est pas sensible à la casse et doit être unique dans le domaine. Il ne peut pas dépasser 128 caractères ni commencer par @. Il ne peut contenir ni espaces ni l'un des caractères spéciaux suivants : ` ~ % ^ * + = { } \ ; : ' " / ? . , < >   ! ( ) [ ] Vous ne pouvez pas renommer le service après sa création.
Description	Description du service. La description ne peut pas dépasser 765 caractères.
Licence	Objet de licence permettant d'utiliser le service.
Assigner	Nœud ou grille sur lesquels le service d'intégration de données s'exécute.
Nœud	Nœud sur lequel le service s'exécute.
Grille	Nom de la grille sur laquelle le service d'intégration de données s'exécute s'il fonctionne sur une grille. Cliquez sur le nom de la grille pour afficher sa configuration.
Nœuds de sauvegarde	Si votre licence comprend la haute disponibilité, il s'agit des nœuds sur lesquels le service peut s'exécuter si le nœud principal est indisponible.

## Propriétés du référentiel modèle

Le tableau suivant décrit les propriétés du référentiel modèle pour le service d'intégration de données :

Propriété	Description
Service de Référentiel Modèle	Service qui stocke les métadonnées d'exécution requises pour exécuter des mappages et des services de données SQL.
Nom d'utilisateur	Nom d'utilisateur pour l'accès au référentiel modèle. L'utilisateur doit avoir le privilège Créer un projet pour le service de référentiel modèle. Non disponible pour un domaine avec l'authentification Kerberos.
Mot de passe	Mot de passe pour l'accès au référentiel modèle. Non disponible pour un domaine avec l'authentification Kerberos.

## Options d'exécution

Le tableau suivant décrit les options d'exécution du service d'intégration de données :

Propriété	Description
Utiliser des profils de système d'exploitation et l'emprunt d'identité	Exécute les mappages, les flux de travail et les tâches de profilage à l'aide des profils de système d'exploitation. Dans un environnement Hadoop, le service d'intégration de données utilise l'utilisateur d'emprunt d'identité Hadoop pour exécuter les mappages, les flux de travail et les tâches de profilage. Vous pouvez sélectionner cette option si le service d'intégration de données est exécuté sur UNIX ou Linux. Pour appliquer les modifications, redémarrez le service d'intégration de données.
Lancer les options de tâches	Exécute les tâches dans le processus de service d'intégration de données, dans des processus DTM séparés sur le nœud local ou dans des processus DTM séparés sur des nœuds distants. Configurez la propriété selon que le service d'intégration de données s'exécute sur un nœud unique ou sur une grille et en fonction des types de tâches qu'il exécute. Choisissez l'une des options suivantes : <ul style="list-style-type: none"><li>- Dans le processus de service. Sélectionnez cette option lorsque vous exécutez des tâches sur un nœud unique ou sur une grille dont les nœuds sont dotés des rôles de service et de calcul.</li><li>- Dans des processus locaux distincts. Sélectionnez cette option lorsque vous exécutez des tâches sur un nœud unique ou sur une grille dont les nœuds sont dotés des rôles de service et de calcul.</li><li>- Dans des processus distants distincts. Sélectionnez cette option lorsque vous exécutez les tâches de mappage, de profil et de flux de travail sur une grille dont les nœuds présentent différentes combinaisons de rôles. Si vous choisissez cette option lorsque le service d'intégration de données s'exécute sur un nœud unique, le service exécute les tâches dans des processus locaux distincts. Vous ne pouvez pas exécuter des tâches de service de données SQL et de service Web dans des processus à distance distincts.</li></ul> Par défaut, l'exécution a lieu dans des processus locaux distincts. Si le service d'intégration de données utilise les profils de système d'exploitation, configurez l'exécution des tâches dans des processus locaux distincts. <b>Remarque:</b> Si le service d'intégration de données fonctionne sous UNIX et est configuré pour exécuter les tâches dans des processus locaux ou distants, vérifiez que le fichier hôte de chaque nœud doté du rôle de calcul contient une entrée localhost. Dans le cas contraire, les tâches exécutées dans des processus distincts échouent.

Propriété	Description
Taille maximale du pool d'exécution à la demande	<p>Nombre maximal de tâches à la demande qui peuvent s'exécuter simultanément. Les tâches incluent des aperçus de données, des tâches de profilage, des requêtes REST et SQL, des demandes de service Web et des mappages exécutés à partir de l'outil Developer tool. Toutes les tâches que le service d'intégration de données reçoit contribuent à la taille de pool à la demande. Le service d'intégration de données exécute immédiatement les tâches à la demande si des ressources suffisantes sont disponibles. Sinon, le service d'intégration de données rejette la tâche. La valeur par défaut est 10.</p> <p>La taille maximale de pool à la demande dépend du nombre maximal de tâches simultanées qu'un client de l'outil Developer tool peut exécuter sur un service d'intégration de données. Le nombre maximal de tâches simultanées qu'un client de l'outil Developer tool peut exécuter est 10.</p>
Taille maximale du pool d'exécution de lots natifs	<p>Nombre maximal de tâches déployées qui peuvent s'exécuter simultanément dans l'environnement natif. Le service d'intégration de données déplace les tâches de mappage natives de la file d'attente vers le pool de tâches natif lorsque des ressources suffisantes sont disponibles. La valeur par défaut est 10.</p>
Taille maximale du pool d'exécution de lots Hadoop	<p>Nombre maximal de tâches déployées qui peuvent s'exécuter simultanément dans l'environnement Hadoop. Le service d'intégration de données déplace les tâches Hadoop de la file d'attente vers le pool de tâches Hadoop lorsque des ressources suffisantes sont disponibles. La valeur par défaut est 100.</p>
Taille maximale de la mémoire	<p>Quantité maximale de mémoire, en octets, que le service d'intégration de données peut allouer pour l'exécution simultanée de toutes les demandes lorsqu'il exécute les tâches dans le processus de service d'intégration de données. Lorsque le service d'intégration de données exécute les tâches dans des processus locaux ou distants distincts, il ignore cette valeur. Si vous ne voulez pas limiter la quantité de mémoire que le service d'intégration de données peut allouer, définissez cette propriété sur 0.</p> <p>Si la valeur est supérieure à 0, le service d'intégration de données utilise la propriété pour calculer la quantité maximale totale de mémoire autorisée pour l'exécution simultanée de toutes les demandes. Le service d'intégration de données calcule la taille maximale de mémoire comme suit :</p> <p>Taille maximale de la mémoire + Taille maximale du tas mémoire + Mémoire requise pour le chargement des composants de programme</p> <p>La valeur par défaut est 0.</p> <p><b>Remarque:</b> si vous exécutez des profils ou des mappages de qualité des données, définissez cette propriété sur 0.</p>
Nombre maximal de parallélismes	<p>Nombre maximal de threads parallèles traités par une seule étape du pipeline du mappage. Lorsque vous définissez une valeur supérieure à 1, le service d'intégration de données active le partitionnement pour les mappages, le profilage de colonnes et la découverte des domaines de données. Le service met à l'échelle de manière dynamique le nombre de partitions pour un pipeline de mappage lors de l'exécution. Augmentez la valeur en fonction du nombre de processeurs disponibles sur les nœuds sur lesquels les tâches s'exécutent.</p> <p>Dans l'outil Developer tool, les développeurs peuvent modifier la valeur de parallélisme maximale pour chaque mappage. Lorsque le parallélisme maximal est défini pour le service d'intégration de données et le mappage, le service d'intégration de données utilise la valeur minimale lorsqu'il exécute le mappage.</p> <p>Vous ne pouvez pas modifier la valeur maximale de parallélismes pour chaque profil. Lorsque le service d'intégration de données convertit une tâche de profil en un ou plusieurs mappages, ceux-ci utilisent toujours la valeur Auto comme valeur maximale de parallélisme de mappage.</p> <p><b>Remarque:</b> Il n'est pas nécessaire de définir un parallélisme maximal pour que le service d'intégration de données utilise plusieurs partitions dans l'environnement Hadoop.</p> <p>La valeur par défaut est 1. La valeur maximale est 64.</p>



Propriété	Description
Nom principal du service Hadoop Kerberos	<p>Nom de principal du service (SPN) d'intégration de données permettant de se connecter à une grappe Hadoop qui utilise l'authentification Kerberos.</p> <p>Non requis lorsque vous exécutez la distribution MapR Hadoop. Requis pour d'autres distributions Hadoop.</p>
Hadoop Kerberos Keytab	<p>Chemin du fichier Keytab Kerberos sur la machine sur laquelle le service d'intégration de données s'exécute.</p> <p>Non requis lorsque vous exécutez la distribution MapR Hadoop. Requis pour d'autres distributions Hadoop.</p>
Répertoire de base	<p>Répertoire racine accessible au nœud. Il s'agit du répertoire racine d'autres répertoires de service. La valeur par défaut est <code>&lt;Informatica installation directory&gt;/tomcat/bin</code>. Si vous modifiez la valeur par défaut, vérifiez que le répertoire existe.</p> <p>Vous ne pouvez pas utiliser les caractères suivants dans le chemin du répertoire :</p> <p>* ? &lt; &gt; "   , [ ]</p> <p>Cette modification de propriété ne nécessite pas de redémarrage du service d'intégration de données.</p>
Répertoires temporaires	<p>Répertoire des fichiers temporaires créés lors de l'exécution des tâches. La valeur par défaut est <code>&lt;home directory&gt;/disTemp</code>.</p> <p>Entrez une liste de répertoires séparés par des points-virgules afin d'optimiser les performances pendant les opérations de profil et pendant le partitionnement du cache des transformations Trieur.</p> <p>Vous ne pouvez pas utiliser les caractères suivants dans le chemin du répertoire :</p> <p>* ? &lt; &gt; "   , [ ]</p> <p>Cette modification de propriété ne nécessite pas de redémarrage du service d'intégration de données.</p>
Répertoire de cache	<p>Répertoire des fichiers d'index et de cache de données des transformations. La valeur par défaut est <code>&lt;home directory&gt;/cache</code>.</p> <p>Entrez une liste de répertoires séparés par des points-virgules afin d'augmenter les performances pendant le partitionnement du cache des transformations Agrégation, Jointure ou Rang.</p> <p>Vous ne pouvez pas utiliser les caractères suivants dans le chemin du répertoire :</p> <p>* ? &lt; &gt; "   , [ ]</p> <p>Cette modification de propriété ne nécessite pas de redémarrage du service d'intégration de données.</p>
Répertoire source	<p>Répertoire des fichiers plats sources utilisés dans un mappage. La valeur par défaut est <code>&lt;home directory&gt;/source</code>.</p> <p>Si le service d'intégration de données s'exécute sur une grille, utilisez un répertoire partagé pour créer un répertoire de fichiers source. Si vous configurez un répertoire différent pour chaque nœud doté du rôle de calcul, vérifiez que les fichiers source sont cohérents entre tous les répertoires source.</p> <p>Vous ne pouvez pas utiliser les caractères suivants dans le chemin du répertoire :</p> <p>* ? &lt; &gt; "   , [ ]</p> <p>Cette modification de propriété ne nécessite pas de redémarrage du service d'intégration de données.</p>

Propriété	Description
Répertoire cible	<p>Répertoire par défaut des fichiers plats cibles utilisés dans un mappage. La valeur par défaut est <code>&lt;home directory&gt;/target</code>.</p> <p>Entrez une liste de répertoires séparés par des points-virgules afin d'augmenter les performances lorsque plusieurs partitions écrivent dans la cible du fichier plat.</p> <p>Vous ne pouvez pas utiliser les caractères suivants dans le chemin du répertoire :</p> <p><code>* ? &lt; &gt; "   , [ ]</code></p> <p>Cette modification de propriété ne nécessite pas de redémarrage du service d'intégration de données.</p>
Répertoire de fichiers rejetés	<p>Répertoire des fichiers de rejet. Les fichiers de rejet contiennent des lignes qui ont été rejetées lors de l'exécution d'un mappage. La valeur par défaut est <code>&lt;home directory&gt;/reject</code>.</p> <p>Vous ne pouvez pas utiliser les caractères suivants dans le chemin du répertoire :</p> <p><code>* ? &lt; &gt; "   , [ ]</code></p> <p>Cette modification de propriété ne nécessite pas de redémarrage du service d'intégration de données.</p>
Répertoire intermédiaire de cluster	<p>Le répertoire dans le cluster où le service d'intégration de données transmet les fichiers binaires pour intégrer les environnements natifs et non natifs, et pour stocker les fichiers temporaires lors du traitement. La valeur par défaut est <code>/tmp</code>.</p>
Utilisateur intermédiaire Hadoop	<p>Utilisateur HDFS qui effectue des opérations dans un répertoire intermédiaire Hadoop. L'utilisateur nécessite des autorisations d'écriture sur le répertoire intermédiaire Hadoop. L'utilisateur du service d'intégration de données est la valeur par défaut.</p>
Chemin du SE Hadoop personnalisé	<p>Chemin d'accès local aux fichiers binaires Informatica Hadoop compatible avec le système d'exploitation Hadoop. Requis lorsque le cluster Hadoop et le service d'intégration de données se trouvent sur différents systèmes d'exploitation pris en charge. Téléchargez et extrayez les fichiers binaires Informatica pour le cluster Hadoop sur l'ordinateur qui héberge le service d'intégration de données. Le service d'intégration de données utilise les fichiers binaires de ce répertoire pour intégrer le domaine au cluster Hadoop. Le service d'intégration de données peut synchroniser les systèmes d'exploitation suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- SUSE 12 et Redhat 6.7</li> </ul> <p>Les modifications prennent effet une fois que vous recyclez le service d'intégration de données.</p> <p><b>Remarque:</b> Lorsque vous installez un EBF Informatica, vous devez également l'installer dans le chemin d'accès du système d'exploitation Hadoop sur l'ordinateur qui héberge le service d'intégration de données.</p>
Récupération de Data Engineering	<p>Indique si les travaux de mappage exécutés sur le moteur Spark sont récupérés en cas d'échec du nœud de traitement du service d'intégration de données. La valeur par défaut est <code>False</code>.</p> <p>Pour obtenir plus d'informations, consultez le <i>Guide de l'administrateur d'Informatica Data Engineering</i>.</p>
État du stockage	<p>Emplacement HDFS sur le cluster pour stocker les informations sur l'état de la tâche Spark. La valeur par défaut est <code>&lt;Répertoire racine &gt;/State Store</code></p> <p>Configurez cette propriété lorsque vous configurez les propriétés d'exécution d'un mappage en mode de transmission.</p> <p>Cette modification de propriété ne nécessite pas de redémarrage du service d'intégration de données.</p> <p>Pour plus d'informations sur cette propriété, consultez le <i>Guide de l'utilisateur de Big Data Streaming</i>.</p>

## Propriétés de cache d'objet de données logiques/de table virtuelle

Le tableau suivant décrit les propriétés de cache d'objet de données logiques et de table virtuelle :

Propriété	Description
Durée de suppression de cache	Nombre de millisecondes pendant lequel le service d'intégration de données attend avant de nettoyer la mémoire cache après une actualisation. La valeur par défaut est 3 600 000.
Connexion de cache	Nom de connexion de la base de données qui stocke le cache de l'objet de données. Sélectionnez un nom d'objet de connexion valide.
Nombre maximal de demandes d'actualisation simultanées	Nombre maximal d'actualisations du cache pouvant être exécutées en parallèle. Limitez les actualisations simultanées pour préserver les ressources système.
Activer le cache LDO imbriqué	<p>Indique que le service d'intégration de données peut utiliser les données de cache pour un objet de données logique utilisé comme source ou recherche dans un autre objet de données logique lors d'une actualisation du cache. Si la valeur est False, le service d'intégration de données accède aux ressources de la source, même si vous avez activé la mise en cache pour l'objet de données logique utilisé comme source ou recherche.</p> <p>Par exemple, l'objet de données logique LD03 joint des données des objets de données logiques LD01 et LD02. Un développeur crée un mappage qui utilise LD03 comme entrée et inclut le mappage dans une application. Vous activez la mise en cache pour LD01, LD02 et LD03. Si vous activez la mise en cache d'objets de données logiques imbriqués, le service d'intégration de données utilise les données de cache pour LD01 et LD02 lorsqu'il actualise la table de cache pour LD03. Si vous n'activez pas la mise en cache d'objets de données logiques imbriqués, le service d'intégration de données accède aux ressources de la source pour LD01 et LD02 lorsqu'il actualise la table de cache pour LD03.</p> <p>La valeur par défaut est False.</p>

## Propriétés de la journalisation

Le tableau suivant décrit les propriétés du niveau de journal :

Propriété	Description
Niveau de journal	<p>Configurez la propriété du niveau de journal pour définir le niveau de journalisation. Les valeurs suivantes sont valides :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Fatal. Consigne des messages FATAL dans le journal. Les messages FATAL incluent notamment les défaillances du système irrécupérables qui entraînent l'arrêt ou l'indisponibilité du service.</li><li>- Erreur. Consigne des messages FATAL et ERROR dans le journal. Les messages ERROR incluent notamment les échecs de connexion, les échecs d'enregistrement ou de récupération des métadonnées et les erreurs de service.</li><li>- Avertissement. Consigne des messages FATAL, WARNING et ERROR dans le journal. Les erreurs WARNING incluent notamment les avertissements ou les défaillances du système récupérables.</li><li>- Info. Consigne des messages FATAL, INFO, WARNING, et ERROR dans le journal. Les messages INFO incluent notamment les messages de modification du système et du service.</li><li>- Suivi. Consigne des messages FATAL, TRACE, INFO, WARNING et ERROR dans le journal. Les messages TRACE enregistrent les échecs des demandes de l'utilisateur.</li><li>- Débogage. Consigne des messages FATAL, DEBUG, TRACE, INFO, WARNING et ERROR dans le journal. Les messages DEBUG sont les journaux des demandes de l'utilisateur.</li></ul>

## Options de déploiement

Le tableau suivant décrit les options de déploiement du Data Integration Service :

Propriété	Description
Mode de déploiement par défaut	<p>Indique s'il faut activer et démarrer chaque application après l'avoir déployée sur un Data Integration Service. Le mode de déploiement par défaut concerne les applications que vous déployez à partir de l'outil Developer, la ligne de commande et l'outil Administrator.</p> <p>Choisissez l'une des options suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Activer et démarrer. Active et démarre l'application.</li><li>- Activer uniquement. Active l'application mais ne la démarre pas.</li><li>- Désactiver. Ne pas activer l'application.</li></ul>

## Propriétés de la sécurité d'intercommunication

Le tableau suivant décrit les propriétés de la sécurité d'intercommunication :

Propriété	Description
Autoriser la mise en cache	<p>Autorise la mise en cache d'objets de données pour toutes les connexions d'intercommunication du service d'intégration de données. Renseigne le cache de l'objet de données à l'aide des données d'identification de l'objet de connexion.</p> <p><b>Remarque:</b> Lorsque vous activez la mise en cache de l'objet de données avec la sécurité d'intercommunication, vous pouvez autoriser les utilisateurs à accéder aux données dans la base de données de cache auxquelles ils peuvent ne pas avoir accès dans un environnement sans cache.</p>

## Modules

Par défaut, tous les modules du service d'intégration de données sont activés. Vous pouvez désactiver certains de ces modules.

Vous souhaitez peut-être désactiver un module si vous testez et avez un nombre limité de ressources sur l'ordinateur. Vous pouvez économiser de la mémoire en limitant la fonctionnalité du service d'intégration de données. Avant de désactiver un module, vous devez désactiver le service d'intégration de données.

Le tableau suivant décrit les modules du service d'intégration de données :

Module	Description
Module de service Web	Exécute des mappages d'opérations de service Web.
Module de service de mappage	Exécute les mappages et les aperçus.
Module de service de profilage	Exécute les profils et génère des fiches d'évaluation.
Module de service SQL	Exécute les requêtes SQL à partir d'un outil client tiers pour un service de données SQL.
Module Service d'orchestration du flux de travail	Exécute les flux de travail.

## Propriétés du serveur proxy HTTP

Le tableau suivant décrit les propriétés du serveur proxy HTTP :

Propriété	Description
Hôte du serveur proxy HTTP	Nom du serveur proxy HTTP.
Port du serveur proxy HTTP	Numéro de port du serveur proxy HTTP. Par défaut 8080.
Utilisateur du serveur proxy HTTP	Nom d'utilisateur authentifié pour le serveur proxy HTTP. Obligatoire si le serveur proxy nécessite une authentification.
Mot de passe du serveur proxy HTTP	Mot de passe pour l'utilisateur authentifié. Le gestionnaire de service crypte le mot de passe. Obligatoire si le serveur proxy nécessite une authentification.
Domaine du serveur proxy HTTP	Domaine pour l'authentification.

## Propriétés de la configuration HTTP

Le tableau suivant décrit les propriétés de la configuration HTTP :

Propriété	Description
Adresses IP autorisées	<p>Liste de constantes ou de modèles d'expressions régulières Java comparées à l'adresse IP de l'ordinateur associé à la demande. Utilisez un espace pour séparer plusieurs constantes ou expressions.</p> <p>Si vous configurez cette propriété, le service d'intégration de données accepte les demandes provenant d'adresses IP qui correspondent à la forme d'adresse autorisée. Si vous ne configurez pas cette propriété, le service d'intégration de données utilise la propriété « Adresses IP refusées » pour déterminer les clients qui peuvent envoyer des demandes.</p>
Noms d'hôtes autorisés	<p>Liste de constantes ou de modèles d'expressions régulières Java comparées au nom d'hôte de l'ordinateur associé à la demande. Les noms d'hôte sont sensibles à la casse. Utilisez un espace pour séparer plusieurs constantes ou expressions.</p> <p>Si vous configurez cette propriété, le service d'intégration de données accepte des demandes provenant de noms d'hôtes qui correspondent au modèle de nom d'hôte autorisé. Si vous ne configurez pas cette propriété, le service d'intégration de données utilise la propriété « Noms d'hôtes refusés » pour déterminer les clients qui peuvent envoyer des demandes.</p>
Adresses IP refusées	<p>Liste de constantes ou de modèles d'expressions régulières Java comparées à l'adresse IP de l'ordinateur associé à la demande. Utilisez un espace pour séparer plusieurs constantes ou expressions.</p> <p>Si vous configurez cette propriété, le service d'intégration de données accepte les demandes provenant d'adresses IP qui ne correspondent pas au modèle d'adresse refusé. Si vous ne configurez pas cette propriété, le service d'intégration de données utilise la propriété « Adresses IP autorisées » pour déterminer les clients qui peuvent envoyer des demandes.</p>

Propriété	Description
Noms d'hôtes refusés	<p>Liste de constantes ou de modèles d'expressions régulières Java comparées au nom d'hôte de l'ordinateur associé à la demande. Les noms d'hôte sont sensibles à la casse. Utilisez un espace pour séparer plusieurs constantes ou expressions.</p> <p>Si vous configurez cette propriété, le service d'intégration de données accepte des demandes provenant de noms d'hôtes qui ne correspondent pas au modèle de nom d'hôte refusé. Si vous ne configurez pas cette propriété, le service d'intégration de données utilise la propriété « Noms d'hôtes autorisés » pour déterminer les clients qui peuvent envoyer des demandes.</p>
Type de protocole HTTP	<p>Protocole de sécurité que le service d'intégration de données utilise. Sélectionnez l'une des valeurs suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- HTTP. Les demandes effectuées auprès du service doivent utiliser une URL HTTP.</li> <li>- HTTPS. Les demandes effectuées auprès du service doivent utiliser une URL HTTPS.</li> <li>- HTTP &amp; HTTPS. Les demandes effectuées auprès du service peuvent utiliser une URL HTTP ou HTTPS.</li> </ul> <p>Lorsque vous définissez le type de protocole HTTP sur HTTPS ou HTTP et HTTPS, vous activez le protocole TLS (Transport Layer Security) pour le service. Vous pouvez également activer le protocole TLS pour chaque service Web déployé vers une application. Lorsque vous activez le protocole HTTPS pour le service d'intégration de données et activez le protocole TLS pour le service Web, celui-ci utilise une URL HTTPS. Lorsque vous activez le protocole HTTPS pour le service d'intégration de données et n'activez pas le protocole TLS pour le service Web, celui-ci peut utiliser une URL HTTP ou HTTPS. Si vous activez TLS pour un service Web et n'activez pas le protocole HTTPS pour le service d'intégration de données, le service Web ne démarre pas.</p> <p>La valeur par défaut est HTTP.</p>

## Propriétés du cache de l'ensemble de résultats

Le tableau suivant décrit les propriétés du cache de l'ensemble de résultats :

Propriété	Description
Préfixe de nom de fichier	Préfixe des noms de tous les fichiers de cache de l'ensemble de résultats stockés sur le disque. La valeur par défaut est RSCACHE.
Activer le cryptage	Indique si les fichiers de cache de l'ensemble de résultats sont cryptés via le cryptage AES 128 bits. Les valeurs valides sont True ou False. La valeur par défaut est True.

## Propriétés du service de mappage

Le tableau suivant décrit les propriétés du module de service de mappage pour le service d'intégration de données :

Propriété	Description
Taille maximale du pool de threads de notification	Nombre maximal de notifications de tâches terminées simultanées que le module de service de mappage envoie aux clients externes une fois que le service d'intégration de données a terminé les tâches. Le module de service de mappage est un composant du service d'intégration de données qui gère les demandes d'exécution de mappage envoyées. La valeur par défaut est 5.
Mémoire maximale par demande	<p>Le comportement de la propriété Mémoire maximale par demande dépend des configurations suivantes du service d'intégration de données :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Le service exécute les tâches dans des processus locaux ou distants distincts ou la propriété de service Taille maximale de la mémoire est définie sur 0 (valeur par défaut). Dans ce cas, la mémoire maximale par demande correspond à la quantité maximale de mémoire, en octets, que le service d'intégration de données peut allouer à toutes les transformations qui utilisent le mode de cache automatique dans une seule demande. Le service alloue de la mémoire séparément aux transformations qui disposent d'une taille de cache spécifique. La mémoire totale utilisée par la demande peut dépasser la valeur Mémoire maximale par demande.</li><li>- Le service exécute les tâches dans le processus de service d'intégration de données et la valeur de la propriété de service Taille maximale de la mémoire est supérieure à 0. Dans ce cas, la mémoire maximale par demande correspond à la quantité maximale de mémoire, en octets, que le service d'intégration de données peut allouer à une seule demande. La mémoire totale utilisée par la demande ne peut pas dépasser la valeur Mémoire maximale par demande.</li></ul> <p>La valeur par défaut est 536 870 912.</p> <p>Les demandes incluent les mappages et les mappages exécutés depuis des tâches de mappage dans un flux de travail.</p>

## Propriétés de la base de données de l'entrepôt de profilage

Le tableau suivant décrit les propriétés de base de données de l'entrepôt de profilage :

Propriété	Description
Base de données de l'entrepôt de profilage	Connexion à l'entrepôt de profilage. Sélectionnez le nom de l'objet de connexion.
Nombre maximal de rangs	Nombre de valeurs minimales et maximales à afficher pour un profil. La valeur par défaut est 5.
Nombre maximal de modèles	Nombre maximal de modèles à afficher pour un profil. La valeur par défaut est 10.
Taille maximale du pool d'exécution de profils	Nombre maximal de threads pour exécuter le profilage. La valeur par défaut est 10.
Nombre maximal de connexions à la base de données	Nombre maximal de connexions à la base de données pour chaque tâche de profilage. La valeur par défaut est 5.



Propriété	Description
Chemin d'exportation des résultats de profil	Emplacement temporaire dans lequel le service d'intégration de données exporte le fichier des résultats de profil. Après l'exportation, le fichier est supprimé du serveur qui exécute le service d'intégration de données.  Si le service d'intégration de données et le service Analyst s'exécutent sur des nœuds différents, les deux services doivent avoir accès cet emplacement pour que l'exportation s'effectue normalement.
Mémoire maximale par demande	Quantité maximale de mémoire, en octets, que le service d'intégration de données peut allouer pour chaque exécution de mappage à une seule demande de profil. La valeur par défaut est 536 870 912.

## Propriétés de profilage avancées

Le tableau suivant décrit les propriétés de profilage avancées :

Propriété	Description
Pourcentage de seuil de modèle	Nombre maximal de valeurs requises pour dériver un modèle. La valeur par défaut est 5.
Nombre maximal de paires valeur/fréquence	Nombre maximal de paires valeur/fréquence à stocker dans l'entrepôt de profilage. La valeur par défaut est 16 000.
Longueur de chaîne maximale	Longueur maximale d'une chaîne que le service de profilage peut traiter. La valeur par défaut est 255.
Précision numérique maximale	Nombre maximal de chiffres pour une donnée numérique. La valeur par défaut est 38.
Nombre maximal de tâches de profils simultanées	Nombre maximal de threads de profils simultanés utilisés pour exécuter un profil sur les fichiers plats et les sources relationnelles. Si cette valeur est vide, le plug-in du service de profilage détermine le meilleur nombre en fonction de l'ensemble des tâches en cours d'exécution et d'autres facteurs d'environnement.
Nombre maximal de colonnes simultanées	Nombre maximal de colonnes qu'il est possible de combiner pour profiler des fichiers plats dans un seul thread de pool d'exécution. La valeur par défaut est 5.
Nombre maximal de threads de profils simultanés	Nombre maximal de threads de pool d'exécution simultanée utilisés pour exécuter un profil sur des fichiers plats ou des sources de données relationnelles. La valeur par défaut est 1.
Taille maximale du tas mémoire des colonnes	Quantité de mémoire nécessaire au profilage de chaque colonne. La valeur par défaut est 64 mégaoctets.
Threads de profils réservés	Nombre de threads de la taille de pool d'exécution maximale destinés aux demandes prioritaires. La valeur par défaut est 1.

## Propriétés SQL

Le tableau suivant décrit les propriétés SQL :

Propriété	Description
Durée d'activation du DTM	<p>Nombre de millisecondes pendant lesquelles l'instance DTM demeure ouverte après le traitement de la dernière demande. Les requêtes SQL identiques peuvent réutiliser l'instance ouverte. Utilisez le délai keepalive pour améliorer les performances lorsque le délai requis pour traiter la requête SQL est limité par rapport au délai d'initialisation de l'instance DTM. Si la demande échoue, l'instance DTM prend fin.</p> <p>Doit être supérieur ou égal à 0. 0 signifie que le service d'intégration de données ne conserve pas l'instance DTM en mémoire. La valeur par défaut est 0.</p> <p>Vous pouvez également définir cette propriété pour chaque service de données SQL déployé dans le service d'intégration de données. Si vous définissez cette propriété pour un service de données SQL déployé, la valeur du service de données SQL déployé remplace la valeur que vous définissez pour le service d'intégration de données.</p>
Connexion au stockage de tables	<p>Connexion à la base de données relationnelle qui stocke les tables temporaires des services de données SQL. Par défaut, aucune connexion n'est sélectionnée.</p>
Mémoire maximale par demande	<p>Le comportement de la propriété Mémoire maximale par demande dépend des configurations suivantes du service d'intégration de données :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Le service exécute les tâches dans des processus locaux ou distants distincts ou la propriété de service Taille maximale de la mémoire est définie sur 0 (valeur par défaut). Dans ce cas, la mémoire maximale par demande correspond à la quantité maximale de mémoire, en octets, que le service d'intégration de données peut allouer à toutes les transformations qui utilisent le mode de cache automatique dans une seule demande. Le service alloue de la mémoire séparément aux transformations qui disposent d'une taille du cache spécifique. La mémoire totale utilisée par la demande peut dépasser la valeur Mémoire maximale par demande.</li><li>- Le service exécute les tâches dans le processus de service d'intégration de données et la valeur de la propriété de service Taille maximale de la mémoire est supérieure à 0. Dans ce cas, la mémoire maximale par demande correspond à la quantité maximale de mémoire, en octets, que le service d'intégration de données peut allouer à une seule demande. La mémoire totale utilisée par la demande ne peut pas dépasser la valeur Mémoire maximale par demande.</li></ul> <p>La valeur par défaut est 50 000 000.</p>
Ignorer les fichiers de journalisation	<p>Empêche le service d'intégration de données de générer des fichiers journaux lorsque la demande du service de données SQL est traitée correctement et que le niveau de traçage est défini sur INFO ou sur un niveau supérieur. La valeur par défaut est False.</p>

## Propriétés du service d'orchestration du flux de travail

Le tableau suivant décrit les propriétés du service d'orchestration du flux de travail pour le service d'intégration de données :

Propriété	Description
Connexion au flux de travail	<p>Nom de connexion de la base de données qui stocke les données de configuration d'exécution des flux de travail exécutés par le service d'intégration de données. Sélectionnez une base de données dans la vue Connexions.</p> <p>Créez le contenu de la base de données de flux de travail avant d'exécuter un flux de travail. Utilisez pour cela les options du menu Actions du service d'intégration de données dans l'outil Administrator tool.</p> <p><b>Remarque:</b> Redémarrez le service d'intégration de données après avoir configuré la connexion de la base de données de flux de travail et avant de créer le contenu de celle-ci.</p>
Nombre maximal de threads de travail	<p>Nombre maximal de threads que le service d'intégration de données peut utiliser pour exécuter des tâches parallèles entre une paire de passerelles inclusives dans un flux de travail. La valeur par défaut est 10.</p> <p>Si le nombre de tâches entre les passerelles inclusives est supérieur à la valeur maximale, le service d'intégration de données exécute les tâches dans des lots que la valeur spécifie. Par exemple, si la valeur maximale des threads de travail est 10, le service d'intégration de données exécute les tâches en lots de dix.</p>

## Propriétés du service Web

Le tableau suivant décrit les propriétés du service Web :

Propriété	Description
Intervalle de temps Garder actif DTM	<p>Nombre de millisecondes pendant lesquelles l'instance DTM demeure ouverte après le traitement de la dernière demande. Les demandes de service Web émises pour la même opération peuvent réutiliser l'instance ouverte. Utilisez le délai keepalive pour améliorer les performances lorsque le délai requis pour traiter la demande est limité par rapport au délai d'initialisation de l'instance DTM. Si la demande échoue, l'instance DTM prend fin.</p> <p>La valeur doit être supérieure ou égale à 0. 0 signifie que le service d'intégration de données ne conserve pas l'instance DTM en mémoire. La valeur par défaut est 5 000.</p> <p>Vous pouvez également définir cette propriété pour chaque service Web déployé dans le service d'intégration de données. Si vous définissez cette propriété pour un service Web déployé, la valeur de ce service remplace la valeur que vous définissez pour le service d'intégration de données.</p>
URL logique	<p>Préfixe de l'URL WSDL en cas d'utilisation d'un équilibrage de charge HTTP. Par exemple :</p> <p><code>http://loadbalancer:8080</code></p> <p>Le service d'intégration de données requiert un équilibrage de charge HTTP pour exécuter un service Web sur une grille. Si vous exécutez le service d'intégration de données sur un nœud unique, il n'est pas nécessaire d'indiquer l'URL logique.</p>

Propriété	Description
Mémoire maximale par demande	<p>Le comportement de la propriété Mémoire maximale par demande dépend des configurations suivantes du service d'intégration de données :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le service exécute les tâches dans des processus locaux ou distants distincts ou la propriété de service Taille maximale de la mémoire est définie sur 0 (valeur par défaut).</li> </ul> <p>Dans ce cas, la mémoire maximale par demande correspond à la quantité maximale de mémoire, en octets, que le service d'intégration de données peut allouer à toutes les transformations qui utilisent le mode de cache automatique dans une seule demande. Le service alloue de la mémoire séparément aux transformations qui disposent d'une taille du cache spécifique. La mémoire totale utilisée par la demande peut dépasser la valeur Mémoire maximale par demande.</p> <li>- Le service exécute les tâches dans le processus de service d'intégration de données et la valeur de la propriété de service Taille maximale de la mémoire est supérieure à 0.</li> <p>Dans ce cas, la mémoire maximale par demande correspond à la quantité maximale de mémoire, en octets, que le service d'intégration de données peut allouer à une seule demande. La mémoire totale utilisée par la demande ne peut pas dépasser la valeur Mémoire maximale par demande.</p> <p>La valeur par défaut est 50 000 000.</p>
Ignorer les fichiers journaux	<p>Empêche le service d'intégration de données de générer des fichiers journaux lorsque la demande du service Web s'effectue correctement et que le niveau de traçage du service web est défini sur INFO ou sur un niveau supérieur. La valeur par défaut est False.</p>

## Propriétés personnalisées du service d'intégration de données

Configurez des propriétés personnalisées propres à des environnements spécifiques.

Vous pouvez avoir à appliquer des propriétés personnalisées dans des cas particuliers. Lorsque vous définissez une propriété personnalisée, saisissez le nom de propriété et une valeur initiale. Ne définissez des propriétés personnalisées qu'à la demande du Support client international Informatica.

Vous pouvez configurer des propriétés d'exécution pour l'environnement Hadoop dans le service d'intégration de données, la connexion Hadoop et dans le mappage. Vous pouvez remplacer une propriété configurée à un niveau élevé en définissant la valeur à un niveau inférieur. Par exemple, si vous configurez une propriété dans les propriétés personnalisées du service d'intégration de données, vous pouvez la remplacer dans la connexion Hadoop ou dans le mappage. Le service d'intégration de données traite les remplacements de propriétés en fonction des priorités suivantes :

1. Propriétés personnalisées du mappage définies à l'aide de `infacmd ms runMapping` avec l'option `-cp`
2. Propriétés d'exécution du mappage pour l'environnement Hadoop
3. Propriétés avancées de la connexion Hadoop pour les moteurs d'exécution
4. Propriétés générales avancées de la connexion Hadoop, variables d'environnement et chemins de classe
5. Propriétés personnalisées du service d'intégration de données

## Propriétés du processus de service d'intégration de données

Un processus de service est la représentation physique d'un service qui s'exécute sur un nœud. Lorsque le service d'intégration de données s'exécute sur plusieurs nœuds, un processus de service d'intégration de

données peut s'exécuter sur chaque nœud doté du rôle de service. Vous pouvez définir des propriétés du processus de service différentes pour chaque nœud.

Pour configurer les propriétés des processus de service d'intégration de données, cliquez sur la vue **Processus**. Sélectionnez un nœud pour configurer les propriétés spécifiques à ce nœud.

Le nombre de processus de service exécutés dépend de la configuration du service d'intégration de données :

#### Nœud unique

Un seul processus de service s'exécute sur le nœud.

#### Nœuds principaux et de sauvegarde

Un processus de service est activé sur chaque nœud. En revanche, un seul processus s'exécute à la fois. Les autres processus conservent l'état de veille.

#### Grille

Un processus de service s'exécute sur chaque nœud de la grille doté du rôle de service.

Vous pouvez modifier les propriétés du processus de service, telles que le port HTTP, le cache d'ensemble de résultats, les propriétés personnalisées et les variables d'environnement. Vous pouvez effectuer ces modifications pendant l'exécution du processus de service d'intégration de données, mais vous devez redémarrer le processus pour que les changements s'appliquent.

## Propriétés de la documentation de l'API REST

Lorsque vous définissez le type de protocole HTTP pour le service d'intégration de données sur HTTPS ou les deux, activez le protocole TLS (Transport Layer Security) pour le service. Selon le type de protocole HTTP du service, définissez l'URL HTTP, l'URL HTTPS ou les deux pour le processus de service.

Le tableau suivant décrit les propriétés de la documentation de l'API du service d'intégration de données :

Propriété	Description
URL HTTP	URL HTTP pour le processus de service d'intégration de données lorsque le service utilise le protocole HTTP.
URL HTTPS	URL HTTPS pour le processus de service d'intégration de données lorsque le service utilise le protocole HTTPS.

## Propriétés de sécurité du service d'intégration de données

Lorsque vous définissez le type de protocole HTTP pour le service d'intégration de données sur HTTPS ou les deux, vous activez le protocole TLS (Transport Layer Security) pour le service. Selon le type de protocole

HTTP du service, vous devez définir le port HTTP, le port HTTPS ou les deux ports pour le processus de service.

Le tableau suivant décrit les propriétés de sécurité du service d'intégration de données :

Propriété	Description
Port HTTP	Numéro de port HTTP unique pour le processus de service d'intégration de données lorsque le service utilise le protocole HTTP. La valeur par défaut est 8095.
Port HTTPS	Numéro de port HTTPS unique pour le processus de service d'intégration de données lorsque le service utilise le protocole HTTPS. Lorsque vous définissez un numéro de port HTTPS, vous devez également définir le fichier entrepôt de clés qui contient les clés et les certificats.

## Propriétés de la configuration HTTP

Les propriétés de la configuration HTTP pour un processus de service d'intégration de données spécifient le nombre maximal de connexions HTTP ou HTTPS autorisées pour le processus. Les propriétés indiquent également le fichier keystore et le fichier truststore à utiliser lorsque le service d'intégration de données utilise le protocole HTTPS.

Le tableau suivant décrit les propriétés de la configuration HTTP pour un processus de service d'intégration de données :

Propriété	Description
Nombre maximal de demandes simultanées	Nombre maximal de connexions HTTP ou HTTPS pouvant être établies à ce processus de service d'intégration de données. La valeur minimale est 4. La valeur par défaut est 200.
Nombre maximal de demandes en retard	Nombre maximal de connexions HTTP ou HTTPS pouvant patienter dans une file d'attente pour ce processus de service d'intégration de données. La valeur par défaut est 100.
Fichier keystore	Chemin et nom du fichier keystore contenant les clés et les certificats requis si vous utilisez des connexions HTTPS pour le service d'intégration de données. Vous pouvez créer un fichier keystore à l'aide d'un utilitaire keytool. keytool est un utilitaire qui génère et stocke des paires de clés privées ou publiques et les certificats associés dans un fichier keystore. Vous pouvez utiliser le certificat auto-signé ou un certificat signé par une autorité de certification. Si vous exécutez le service d'intégration de données sur une grille, le fichier keystore de chaque nœud de la grille doit contenir les mêmes clés.
Mot de passe keystore	Mot de passe du fichier keystore.
Fichier Truststore	Chemin et nom du fichier Truststore contenant les certificats d'authentification approuvés par le service d'intégration de données. Si vous exécutez le service d'intégration de données sur une grille, le fichier Truststore de chaque nœud de la grille doit contenir les mêmes clés.
Mot de passe Truststore	Mot de passe du fichier Truststore.
Protocole SSL	Protocole Secure Sockets Layer à utiliser. La valeur par défaut est TLS.

## Propriétés du cache de l'ensemble de résultats

Le tableau suivant décrit les propriétés du cache de l'ensemble de résultats :

Propriété	Description
Taille maximale et totale du disque	Nombre maximal d'octets autorisés pour le stockage total du fichier de cache de l'ensemble de résultats. La valeur par défaut est 0.
Taille maximale de la mémoire cache	Nombre maximal d'octets alloués pour une instance unique de cache de l'ensemble de résultats dans la mémoire. La valeur par défaut est 0.
Taille maximale et totale de la mémoire	Nombre maximal d'octets alloués pour le stockage total de cache de l'ensemble de résultats dans la mémoire. La valeur par défaut est 0.
Nombre maximal de caches	Nombre maximal d'instances de cache de l'ensemble de résultats autorisées pour ce processus de service d'intégration de données. La valeur par défaut est 0.

## Using a C shell:Propriétés avancées

Le tableau suivant décrit les propriétés avancées :

Propriété	Description
Taille maximale des segments de mémoire	<p>Quantité de RAM allouée à la machine virtuelle Java (JVM) qui exécute le service d'intégration de données. Utilisez cette propriété pour optimiser les performances. Ajoutez l'une des lettres suivantes à la valeur afin de spécifier les unités :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- o pour octets.</li><li>- k pour kilo-octets.</li><li>- m pour mégaoctets.</li><li>- g pour gigaoctets.</li></ul> <p>La valeur par défaut est 1 024 mégaoctets.</p> <p><b>Remarque:</b> Pensez à augmenter la taille du tas mémoire lorsque le service d'intégration de données doit traiter de grandes quantités de données.</p> <p>Par exemple, si le service d'intégration de données exécute des flux de travail qui créent de nombreuses tâches humaines, augmentez la taille des segments de mémoire à 1 024 mégaoctets. Si vous utilisez des spécifications de règle dans l'outil Analyst tool ou Developer tool, augmentez la taille des segments de mémoire à au moins 2 048 mégaoctets.</p>
Options de ligne de commande JVM	Options de ligne de commande de la machine virtuelle Java (JVM) pour l'exécution de programmes Java. Lorsque vous configurez les options JVM, vous devez définir le chemin de classe, ainsi que la mémoire minimale et maximale Java SDK.

## Options de journalisation

Le tableau suivant décrit les options de journalisation du processus du service d'intégration des données :

Propriété	Description
Répertoire de journalisation	<p>Répertoire des journaux du processus de nœud du service d'intégration de données. Le répertoire par défaut est <code>&lt;Informatica installation directory&gt;/logs/node_name/services/DataIntegrationService/</code>.</p> <p>Si le service d'intégration de données s'exécute sur une grille, utilisez un répertoire partagé pour créer un répertoire de fichiers journaux unique. Utilisez un répertoire partagé pour vous assurer que le nouveau processus de service principal peut accéder aux fichiers journaux précédents en cas de basculement du processus vers un autre nœud.</p>

## Propriétés SQL

Le tableau suivant décrit les propriétés SQL :

Propriété	Description
Nombre maximum de connexions simultanées	Limite le nombre de connexions à la base de données que le service d'intégration de données peut effectuer pour les services de données SQL. La valeur par défaut est 100.

## Propriétés personnalisées du processus du service d'intégration de données

Configurez les propriétés personnalisées qui sont propres à des environnements spécifiques.

Vous pouvez avoir à appliquer des propriétés personnalisées dans des cas particuliers. Lorsque vous définissez une propriété personnalisée, saisissez le nom de propriété et une valeur initiale. Ne définissez des propriétés personnalisées qu'à la demande du Support client international Informatica.

## Variables d'environnement

Vous pouvez configurer les variables d'environnement pour le processus de service d'intégration de données.

Le tableau suivant décrit les variables d'environnement :

Propriété	Description
Variable d'environnement	Entrez le nom et la valeur de la variable d'environnement.



# Propriétés de calcul du service d'intégration de données

Vous pouvez configurer les propriétés de calcul utilisées par le gestionnaire de Data Transformation (DTM) d'exécution pour exécuter des tâches.

Lorsque le service d'intégration de données s'exécute sur des nœuds principaux et de sauvegarde, vous pouvez configurer des propriétés de calcul différentes pour chaque nœud. Lorsqu'il s'exécute sur une grille, les instances DTM exécutent les tâches sur chaque nœud doté du rôle de calcul. Vous pouvez configurer des propriétés de calcul différentes pour chaque nœud doté du rôle de calcul.

Pour configurer des propriétés de calcul du processus DTM, cliquez sur la vue **Calcul**. Sélectionnez un nœud doté du rôle de calcul pour configurer des propriétés spécifiques aux instances DTM qui s'exécutent sur le nœud.

Vous pouvez modifier les propriétés de calcul pendant l'exécution du service d'intégration de données, mais vous devez redémarrer le service pour que les nouvelles propriétés s'appliquent.

## Options d'exécution

La valeur par défaut de chaque option d'exécution dans la vue **Calcul** est définie par la même option d'exécution dans la vue **Propriétés**. Lorsque le service d'intégration de données s'exécute sur plusieurs nœuds, vous pouvez remplacer les options d'exécution pour définir des valeurs différentes pour chaque nœud doté du rôle de calcul. Les instances DTM qui s'exécutent sur le nœud utilisent les valeurs de remplacement.

Vous pouvez remplacer les options d'exécution suivantes dans la vue **Calcul** :

- Répertoire de base
- Répertoires temporaires
- Répertoire de cache
- Répertoire source
- Répertoire cible
- Répertoire de fichiers rejetés

Lorsque vous remplacez une option d'exécution pour un nœud spécifique, l'outil Administrator tool affiche une coche verte en regard de la propriété remplacée. Une option de réinitialisation s'affiche en regard de chaque propriété remplacée dans la boîte de dialogue **Modifier les options d'exécution**. Sélectionnez **Réinitialiser** pour supprimer la valeur remplacée et utiliser la valeur définie pour le service d'intégration de données dans la vue **Propriétés**.

L'image suivante montre que la valeur de la propriété **Répertoires temporaires** a été remplacée dans la boîte de dialogue **Modifier les options d'exécution** :

#### LIENS CONNEXES :

- ["Options d'exécution" à la page 71](#)
- ["Répertoires des fichiers du service d'intégration de données" à la page 119](#)

## Variables d'environnement

Lorsqu'une grille du service d'intégration de données exécute les tâches dans des processus distants distincts, vous pouvez configurer des variables d'environnement pour les processus DTM qui s'exécutent sur des nœuds dotés du rôle de calcul.

**Remarque:** Si le service d'intégration de données s'exécute sur un nœud unique ou sur une grille qui exécute les tâches dans le processus de service ou dans des processus locaux distincts, les variables d'environnement définies dans la vue **Calcul** sont ignorées.

Lorsqu'un nœud de la grille est doté du rôle de calcul uniquement, configurez des variables d'environnement pour les processus DTM dans la vue **Calcul**.

Lorsqu'un nœud de la grille est doté des rôles de service et de calcul, configurez des variables d'environnement pour le processus de service d'intégration qui s'exécute sur le nœud dans la vue **Processus**. Configurez des variables d'environnement pour les processus DTM qui s'exécutent sur le nœud dans la vue **Calcul**. Les processus DTM héritent des variables d'environnement définies pour le processus de service d'intégration de données. Vous pouvez remplacer la valeur d'une variable d'environnement pour les processus DTM. Vous pouvez également définir des variables d'environnement spécifiques pour les processus DTM.

Prenez les exemples suivants :

- Vous définissez `EnvironmentVar1=A` dans la vue **Processus** et `EnvironmentVar1=B` dans la vue **Calcul**. Le processus de service d'intégration de données qui s'exécute sur le nœud utilise la valeur A pour la variable d'environnement. Les processus DTM qui s'exécutent sur le nœud utilisent la valeur B.

- Vous définissez `EnvironmentVar1` dans la vue **Processus** et `EnvironmentVar2` dans la vue **Calcul**. Le processus de service d'intégration de données qui s'exécute sur le nœud utilise `EnvironmentVar1`. Les processus DTM qui s'exécutent sur le nœud utilisent `EnvironmentVar1` et `EnvironmentVar2`.

Le tableau suivant décrit les variables d'environnement :

Propriété	Description
Variable d'environnement	Entrez le nom et la valeur de la variable d'environnement.

## Profils de système d'exploitation pour le service d'intégration de données

Un profil de système d'exploitation est un type de sécurité que le service d'intégration de données utilise pour exécuter des mappages, des flux de travail et des tâches de profilage. Utilisez les profils de système d'exploitation pour améliorer la sécurité et restreindre l'environnement d'exécution pour les utilisateurs. Si le service d'intégration de données est exécuté sous UNIX ou Linux, créez des profils de système d'exploitation et configurez le service d'intégration de données pour qu'il utilise ces profils.

Le profil de système d'exploitation contient le nom d'utilisateur du système, les variables de processus de service, les propriétés d'emprunt d'identité Hadoop, les propriétés du service Analyst, les variables d'environnement et les autorisations.

Pour augmenter la sécurité, créez des profils de système d'exploitation pour diviser les utilisateurs en groupes spécifiques. Chaque groupe est défini par le profil du système d'exploitation et l'utilisateur du système d'exploitation configuré. Les groupes gèrent les exécutions de mappage et contrôlent l'accès aux répertoires en spécifiant des autorisations pour l'utilisateur du système d'exploitation dans chaque profil de système d'exploitation. L'utilisateur du système d'exploitation dispose d'autorisations de lecture et d'écriture pour certains répertoires contrôlés. La configuration du profil du système d'exploitation doit contrôler adéquatement les répertoires où les utilisateurs ont des autorisations de lecture et d'écriture afin d'atténuer les attaques de sécurité qui peuvent résulter de la traversée de répertoires. Par exemple, si le profil du système d'exploitation n'attribue pas correctement les autorisations de répertoire, certains utilisateurs peuvent accéder à des fichiers dans des répertoires non attribués.

Lorsque vous configurez le service d'intégration de données pour utiliser les profils de systèmes d'exploitation, le service d'intégration de données exécute les tâches à l'aide des autorisations de l'utilisateur du système d'exploitation que vous définissez dans le profil de système d'exploitation. L'utilisateur du système d'exploitation doit avoir accès aux répertoires que vous configurez dans le profil et à ceux auxquels le service d'intégration de données accède lors de l'exécution.

Par défaut, le processus du service d'intégration de données exécute l'ensemble des tâches, des mappages et des flux de travail à l'aide des autorisations de l'utilisateur du système d'exploitation qui démarre les services Informatica. Les tâches n'ont accès qu'aux répertoires où l'utilisateur du système d'exploitation dispose d'autorisations de lecture et d'écriture. Le service d'intégration de données écrit les fichiers de sortie dans un seul emplacement partagé spécifié dans les options d'exécution du service d'intégration de données.

Avant d'exécuter un mappage avec une transformation Recherche, une source Sqoop ou une cible Sqoop dans l'environnement d'exécution Hadoop, vérifiez que l'utilisateur du système d'exploitation dispose des autorisations de lecture, d'écriture et d'exécution sur le répertoire suivant :

```
<Répertoire d'installation d'Informatica>/tomcat/temp/<Nom du service d'intégration de données>/temp
```

**Remarque:** Si le service Analyst et le service d'intégration de données sont exécutés sur des nœuds différents, les profils du système d'exploitation doivent être configurés pour les deux nœuds.

### Exemple de profil de système d'exploitation

Certains développeurs du département informatique d'une entreprise travaillent avec des données sensibles provenant du département des ressources humaines. L'accès des autres développeurs de l'entreprise aux fichiers des ressources humaines ou aux répertoires détenus par les développeurs impliqués dans ce projet doit être limité.

Pour limiter l'accès aux données, l'entreprise active les profils de système d'exploitation. Chaque groupe de développeurs dispose d'un profil de système d'exploitation. Les développeurs disposant du profil de système d'exploitation RH peuvent lire et écrire les données dans les répertoires limités sur la machine UNIX.

## Composants du profil de système d'exploitation

Configurez les composants suivants dans un profil de système d'exploitation :

- Nom d'utilisateur du système d'exploitation. Spécifiez un utilisateur de système d'exploitation qui existe sur le système sur lequel est exécuté le service d'intégration de données. Le service d'intégration de données utilise les autorisations système de cet utilisateur du système d'exploitation pour exécuter des mappages, des flux de travail et des tâches de profilage.
- Variables de processus de service. Configurez les variables de processus de service dans le profil de système d'exploitation pour spécifier différents emplacements de fichier de sortie en fonction du profil de système d'exploitation attribué à l'utilisateur ou au groupe.
- Propriétés d'emprunt d'identité Hadoop Configurez le service d'intégration de données pour utiliser un utilisateur d'emprunt d'identité Hadoop pour exécuter des mappages, des flux de travail et des profils dans un environnement Hadoop.
- Variables d'environnement. Configurez les variables d'environnement que les services d'intégration PowerCenter utilisent lors de l'exécution.
- Propriétés du service Analyst Configurez le répertoire du cache de fichier plat pour l'outil Analyst tool afin de stocker les fichiers plats chargés.
- Autorisations. Configurez les autorisations pour que les utilisateurs et les groupes utilisent des profils de système d'exploitation.

## Configuration du service d'intégration de données pour l'utilisation des profils de système d'exploitation

Configurez le service d'intégration de données pour exécuter les mappages, les flux de travail et les tâches de profilage à l'aide des profils de système d'exploitation.

L'utilisateur du système d'exploitation que vous définissez dans le profil de système d'exploitation doit avoir accès aux répertoires que vous configurez dans le profil de système d'exploitation et aux répertoires que le service d'intégration de données utilise lors de l'exécution. Par exemple, pmsuid est un outil que le processus DTM, les tâches de commandes et les fichiers de paramètres utilisent pour basculer entre les utilisateurs du système d'exploitation. Vous devez fournir des autorisations aux utilisateurs du système d'exploitation pour leur permettre d'exécuter pmsuid avec les autorisations de l'administrateur du service d'intégration de données.

**Remarque:** Si vous permettez au service d'intégration de données d'utiliser les profils du système d'exploitation, vous ne pouvez pas activer la connexion de cache, le module de service SQL et le module de service Web.

Pour configurer le service d'intégration de données afin d'utiliser des profils de système d'exploitation, procédez comme suit :

1. Configurez les autorisations système sur les fichiers et les répertoires auxquels l'utilisateur du profil de système d'exploitation doit accéder lors de l'exécution.
2. Dans l'outil Administrator tool, activez le service d'intégration de données pour utiliser les profils de système d'exploitation.
3. Sur la page Sécurité de l'outil Administrator tool, créez des profils de système d'exploitation.  
Pour plus d'informations sur la création et la gestion des profils de système d'exploitation, consultez le *Guide de sécurité d'Informatica*.

## Configuration des autorisations système pour les utilisateurs de profil de système d'exploitation

Configurez les autorisations système sur les fichiers et les répertoires auxquels les utilisateurs du profil de système d'exploitation doivent accéder lors de l'exécution.

1. Vérifiez que l'utilisateur du système d'exploitation qui démarre les services Informatica dispose de l'autorisation sudo.
2. Sous UNIX ou Linux, vérifiez que setuid est activé sur le système de fichiers qui contient l'installation Informatica.  
Si nécessaire, remontez le système de fichiers en activant setuid.
3. Vérifiez que tous les fichiers de la bibliothèque du répertoire suivant disposent d'au moins 755 autorisations :  

```
<Informatica installation directory>/services/shared/bin
```
4. Assurez-vous que les utilisateurs du profil de système d'exploitation disposent de 777 autorisations sur le répertoire \$DISTempDir et d'au moins 750 autorisations sur le répertoire \$DISLogDir.
5. Vérifiez que les utilisateurs du profil de système d'exploitation disposent d'au moins 755 autorisations sur le répertoire dans lequel se trouve le fichier pmsuid et sur tous ses répertoires parents.  
Le fichier pmsuid se trouve dans le répertoire suivant :  

```
<Informatica installation directory>/services/shared/bin
```
6. Définissez le propriétaire et le groupe du fichier pmsuid à la racine et définissez les autorisations. Effectuez les étapes suivantes sur chaque nœud sur lequel le service d'intégration de données s'exécute :
  - a. À l'invite de commande, basculez dans le répertoire suivant :  

```
<Informatica installation directory>/services/shared/bin
```
  - b. Entrez les informations suivantes sur la ligne de commande pour vous connecter en tant qu'utilisateur racine :  

```
su root
```
  - c. Entrez la commande suivante pour créer un groupe pour l'utilisateur administrateur :  

```
sudo groupadd <group name>
```
  - d. Entrez la commande suivante pour ajouter l'utilisateur administrateur au groupe :  

```
sudo usermod -G <group name> <Informatica administrator user>
```

L'utilisateur administrateur est l'utilisateur Linux dont les autorisations sont utilisées pour tous les services Informatica.

- e. Entrez la commande suivante pour définir le propriétaire et le groupe du fichier pmsuid à la racine et le groupe que vous avez créé :

```
chown root:<group name> pmsuid
```

- f. Définissez les autorisations suivantes :

```
chmod 6710 pmsuid
```

- g. Vérifiez que les autorisations du fichier pmsuid s'affichent comme suit :

```
rwS--S---
```

7. Définissez la valeur umask des répertoires auxquels le profil de système d'exploitation accède sur 0027 ou 0077 pour une sécurité renforcée.

Lorsque vous créez ces répertoires sous UNIX ou Linux, la valeur umask par défaut est définie sur 0222.

## Activation du service d'intégration de données pour l'utilisation des profils de système d'exploitation

Après avoir configuré les autorisations système pour les utilisateurs du profil de système d'exploitation, activez le service d'intégration de données pour permettre l'utilisation des profils de système d'exploitation.

1. Dans l'outil Administrator tool, cliquez sur l'onglet **Gérer** > vue **Services et nœuds**.
2. Dans le navigateur de domaine, sélectionnez le service d'intégration de données.
3. Dans la vue **Propriétés** du service d'intégration de données, cliquez sur **Modifier les options d'exécution**.
4. Sélectionnez **Utiliser des profils de système d'exploitation et l'emprunt d'identité**.

Un message d'avertissement s'affiche indiquant que la connexion de cache, le module de service SQL et le module de service Web ne sont pas disponibles lorsque le service d'intégration de données utilise les profils du système d'exploitation.

5. Redémarrez le service d'intégration de données pour appliquer les modifications.

## Résolution des problèmes de profils de système d'exploitation

Tenez compte des conseils de dépannage suivants lorsque vous configurez le service d'intégration de données pour utiliser les profils de système d'exploitation :

### Suite à la configuration du service d'intégration de données afin d'utiliser les profils de système d'exploitation, le service d'intégration de données n'a pas réussi à démarrer.

Le service d'intégration de données ne démarre pas si les profils de système d'exploitation sont activés sous Windows ou sur une grille incluant un nœud Windows. Vous pouvez activer les profils de système d'exploitation sur les services d'intégration de données exécutés sous UNIX ou Linux.

*pmsuid* peut également ne pas avoir été configuré. Pour utiliser des profils de système d'exploitation, vous devez définir le propriétaire et le groupe de *pmsuid* sur administrateur et activer le bit setuid pour *pmsuid*.

# Haute disponibilité pour le service d'intégration de données

La haute disponibilité du service d'intégration de données réduit les interruptions des tâches d'intégration de données. La haute disponibilité permet au gestionnaire de service et au service d'intégration de données de réagir aux pannes de réseau et aux échecs du service d'intégration de données.

La disponibilité des fonctions suivantes de haute disponibilité du service d'intégration de données dépend de votre licence :

## **Redémarrage et basculement**

Lorsqu'un processus de service d'intégration de données est indisponible, le gestionnaire de service tente de le redémarrer ou le fait basculer sur un autre nœud en fonction de la configuration du service.

## **Récupération**

Lorsqu'un processus de service d'intégration de données s'arrête inopinément, le service d'intégration de données peut récupérer automatiquement les instances de flux de travail annulées.

Pour plus d'informations sur la configuration d'un domaine hautement disponible, consultez le *Guide Informatica Administrator*.

## Redémarrage et basculement du service d'intégration de données

Lorsqu'un service d'intégration de données est indisponible, le gestionnaire de service redémarre le processus de service d'intégration de données sur le même nœud ou sur un nœud de sauvegarde.

Le comportement du redémarrage et du basculement dépend de la configuration du service d'intégration de données :

### **Nœud unique**

Lorsque le service d'intégration de données s'exécute sur un seul nœud et que le processus de service s'arrête inopinément, le gestionnaire de service tente de le redémarrer. Si le gestionnaire de service ne peut pas redémarrer le processus, celui-ci s'arrête ou échoue.

### **Nœud principal et nœuds de sauvegarde**

Lorsque le service d'intégration de données s'exécute sur les nœuds principal et de sauvegarde et que le processus de service s'arrête inopinément, le gestionnaire de service tente de le redémarrer. Si le gestionnaire de service ne peut pas redémarrer le processus, il le bascule sur un nœud de sauvegarde.

Un processus de service d'intégration de données bascule sur un nœud de sauvegarde dans les cas suivants :

- Le processus de service d'intégration de données échoue et le nœud principal n'est pas disponible.
- Le processus de service d'intégration de données est exécuté sur un nœud qui échoue.

### **Grille**

Lorsque le service d'intégration de données s'exécute sur une grille, le comportement de redémarrage et de basculement dépend de l'indisponibilité du processus de service de travail ou du processus de service principal.

Si le processus de service principal s'arrête inopinément, le gestionnaire de service essaie de le redémarrer. S'il n'y parvient pas, il choisit un autre nœud pour exécuter le processus de service principal. Les processus de service de travail restants s'enregistrent auprès du nouveau service principal. Le processus de service principal reconfigure ensuite la grille pour une exécution sur un nœud précédent.

Si le processus de service de travail s'arrête inopinément, le gestionnaire de service essaie de le redémarrer. S'il n'y parvient pas, le processus de service principal reconfigure la grille pour qu'elle s'exécute sur un nœud de moins.

Le gestionnaire de service redémarre le processus de service d'intégration de données en fonction des valeurs de propriété du domaine définies pour le délai de redémarrage du service et du nombre maximal de tentatives durant la période de redémarrage.

Les clients du service d'intégration de données sont résilients aux échecs de connexion temporaires durant le basculement du service.

## Configuration du basculement du service d'intégration de données

Lorsque vous configurez le service d'intégration de données de façon à ce qu'il s'exécute sur plusieurs nœuds, vérifiez que chaque nœud a accès aux fichiers source et de sortie dont le service d'intégration de données a besoin pour traiter les tâches d'intégration de données telles que les flux de travail et les mappages. Par exemple, un flux de travail peut nécessiter des fichiers de paramètres, des fichiers d'entrée ou des fichiers de sortie.

Pour accéder aux journaux des tâches d'intégration de données terminées après un basculement, configurez un répertoire partagé pour la propriété **Répertoire de journalisation** du processus du service d'intégration de données.

## Récupération du flux de travail du service d'intégration de données

Le service d'intégration de données peut récupérer des flux de travail qui sont activés pour la récupération. La récupération de flux de travail permet de terminer une instance de flux de travail à partir de son point d'interruption.

Une instance de flux de travail peut être interrompue lorsqu'une erreur se produit, lorsque vous annulez l'instance de flux de travail, lorsque vous redémarrez un service d'intégration de données ou lorsqu'un processus de service d'intégration de données s'arrête inopinément. Si vous abandonnez l'instance de flux de travail, vous ne pouvez pas la récupérer.

Le service d'intégration de données effectue la récupération des flux de travail en fonction de l'état de leurs tâches, des valeurs des variables et des paramètres de flux de travail durant l'instance de flux de travail interrompue et selon que la récupération est manuelle ou automatique.

Selon votre licence, vous pouvez configurer la récupération automatique des instances de flux de travail. Si vous activez la récupération automatique pour un flux de travail, le service d'intégration de données récupère automatiquement le flux de travail lorsqu'il redémarre.

Si le service d'intégration de données s'exécute sur une grille et que le processus de service principal bascule, tous les nœuds récupèrent les informations d'état d'objet depuis le référentiel modèle. Le nouveau service principal récupère automatiquement les instances de flux de travail qui étaient en cours d'exécution lors du basculement et pour lesquels la récupération automatique est configurée.

Le service d'intégration de données ne récupère pas automatiquement les flux de travail qui ne sont pas configurés pour la récupération automatique. Vous pouvez récupérer manuellement ces flux de travail s'ils sont activés pour la récupération.

Tous les services de données SQL, services Web, mappages, profils et tâches d'aperçu qui étaient en cours d'exécution lors du basculement ne sont pas récupérés. Vous devez redémarrer manuellement ces tâches.



## Récupération de Data Engineering

Un administrateur peut permettre à la récupération de Data Engineering de récupérer une tâche configurée pour s'exécuter sur le moteur Spark lorsqu'un nœud du service d'intégration de données s'arrête de manière inattendue.

Lorsqu'un nœud du service d'intégration de données échoue avant la fin de la tâche en cours, il envoie celle-ci à un autre nœud, lequel reprend le traitement de la tâche à partir du point où la défaillance du nœud s'est produite. La récupération a lieu au démarrage du nœud.

Pour utiliser la récupération de Data Engineering, vous devez configurer les travaux à exécuter sur le moteur Spark et les soumettre à partir du client infacmd.

Un administrateur configure la récupération de Data Engineering dans les propriétés du service d'intégration de données. Pour plus d'informations sur la récupération de Data Engineering, reportez-vous au *Guide de l'administrateur de Data Engineering*

## CHAPITRE 5

# Architecture du service d'intégration de données

Ce chapitre comprend les rubriques suivantes :

- [Présentation de l'architecture du service d'intégration de données, 98](#)
- [Connectivité du service d'intégration de données, 99](#)
- [Composants du service d'intégration de données, 100](#)
- [Composants de service, 101](#)
- [Composant de calcul, 106](#)
- [Processus acceptant l'exécution des instances DTM, 110](#)
- [Nœud unique, 112](#)
- [Grille, 113](#)
- [Journaux, 113](#)

## Présentation de l'architecture du service d'intégration de données

Des outils clients envoient des demandes d'exécution de tâches de transformation de données au service d'intégration de données. Les tâches de Data Transformation incluent des mappages, des aperçus, des profils, des requêtes SQL soumises à un service de données SQL, des mappages d'opérations de service Web et des flux de travail. Le service d'intégration de données se connecte à d'autres services d'application, à des bases de données et à des applications tierces pour accéder aux données et les transformer.

Le service d'intégration de données démarre les composants suivants pour effectuer les tâches de transformation de données :

### **Processus de service d'intégration de données**

Le service d'intégration de données démarre au moins un processus de service d'intégration de données pour gérer les demandes d'exécution de tâches, le déploiement d'applications, l'optimisation des tâches et les caches de données. Plusieurs composants de service s'exécutent au sein d'un processus de service d'intégration de données. Chaque composant remplit une fonction spécifique dans l'exécution d'une tâche de transformation de données.

### Instance DTM

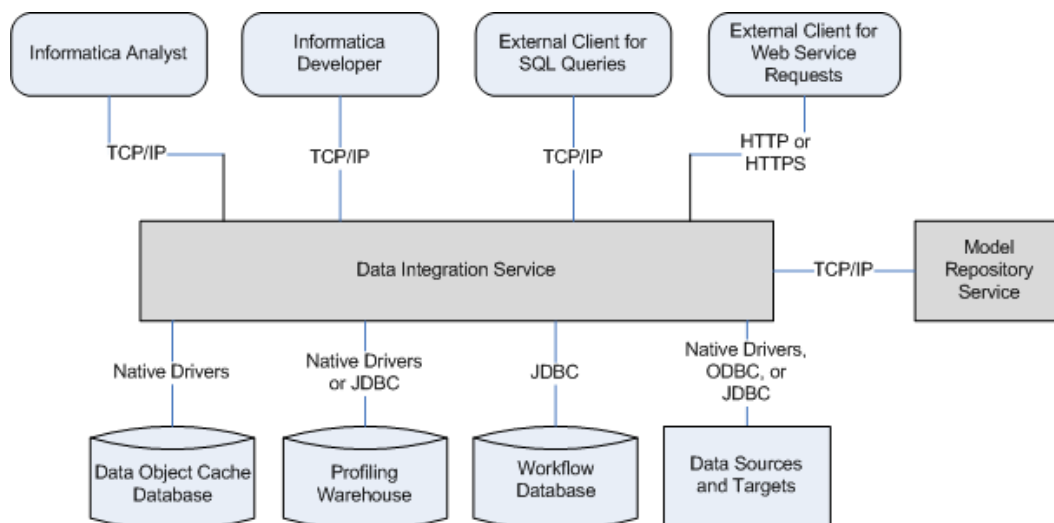
Le service d'intégration de données démarre une instance DTM pour exécuter chaque tâche. Une instance DTM est une représentation logique spécifique du gestionnaire de Data Transformation (DTM) d'exécution. Le processus DTM est le composant de calcul du service d'intégration de données qui exécute les tâches.

Le service d'intégration de données peut s'exécuter sur un nœud unique ou sur une grille. Une grille est un alias attribué à un groupe de nœuds qui exécutent des tâches. L'exécution d'une tâche sur une grille améliore l'évolutivité et les performances en attribuant les tâches à des processus qui s'exécutent sur plusieurs nœuds de la grille.

## Connectivité du service d'intégration de données

Le service d'intégration de données utilise plusieurs types de connectivité pour communiquer avec les outils clients, d'autres services d'application, des bases de données et des applications.

L'image suivante présente les types de connectivité que le service d'intégration de données utilise :



Le service d'intégration de données utilise les types de connectivité suivants :

### TCP/IP

Le service d'intégration de données utilise le protocole réseau TCP/IP pour communiquer avec Informatica Analyst (l'outil Analyst tool), Informatica Developer (l'outil Developer tool) et les clients externes qui envoient des requêtes SQL. Il utilise également ce protocole pour communiquer avec le service de référentiel modèle.

### HTTP ou HTTPS

Le service d'intégration de données utilise le protocole HTTP ou HTTPS pour communiquer avec les clients externes qui envoient des demandes de service Web.

### Pilotes natifs

Le service d'intégration de données utilise les pilotes natifs pour se connecter à la base de données du cache d'objet de données. Il peut également utiliser les pilotes natifs pour se connecter à un entrepôt de profilage ou à une base de données ou une application source ou cible.

### **JDBC**

Le service d'intégration de données utilise les pilotes JDBC pour se connecter à la base de données du flux de travail. Il peut également utiliser les pilotes natifs JDBC pour se connecter à un entrepôt de profilage ou à une base de données ou une application source ou cible.

### **ODBC**

Le service d'intégration de données peut utiliser les pilotes ODBC pour se connecter à une base de données ou à une application source ou cible.

## Composants du service d'intégration de données

Le service d'intégration de données comprend plusieurs composants qui exécutent des tâches de transformation de données.

Le service d'intégration de données inclut les composants suivants :

### **Composants de service**

Plusieurs composants de service s'exécutent au sein du processus de service d'intégration de données. Ces composants gèrent les demandes de tâches, le déploiement d'applications, l'optimisation des tâches et les caches de données. Ils comprennent des modules et des gestionnaires.

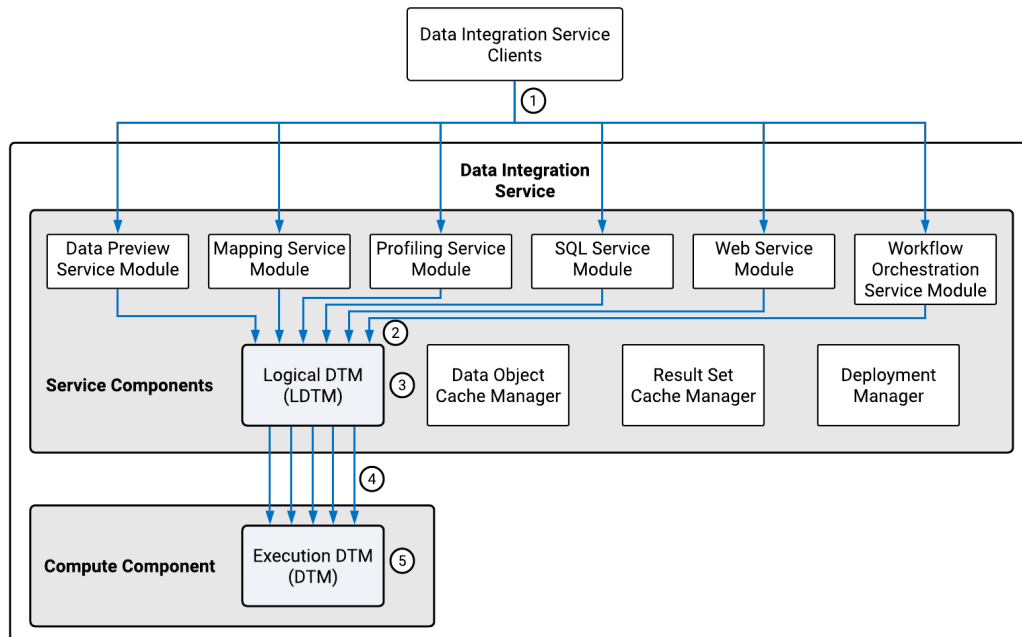
Les modules gèrent les demandes d'exécution de tâches de transformation de données émises par des outils clients. Lorsqu'un module de service reçoit une demande d'exécution de tâche, il envoie la tâche au gestionnaire de Data Transformation logique (LDTM). Le processus LDTM optimise et compile la tâche, puis l'envoie au gestionnaire de Data Transformation (DTM) d'exécution.

Les gestionnaires gèrent le déploiement d'applications, la mise en cache de données et les caches d'ensemble de résultats temporaires.

### **Composant de calcul**

Le composant de calcul est le gestionnaire de Data Transformation (DTM) d'exécution qui exécute les tâches. Le processus DTM extrait, transforme et charge les données pour exécuter une tâche de transformation de données, telle qu'un aperçu ou un mappage.

L'image suivante montre comment les composants du service d'intégration de données gèrent les demandes d'exécution de tâches :



1. Un client du service d'intégration de données envoie une demande d'exécution de tâche à un module de service.
2. Le module de service envoie la tâche au processus LDTM.
3. Le processus LDTM optimise et compile la tâche.
4. Le processus LDTM envoie la tâche compilée au processus DTM.
5. Le processus DTM exécute la tâche.

## Composants de service

Les composants de service du service d'intégration de données incluent des modules qui gèrent les demandes des outils clients. Ils incluent également des gestionnaires qui gèrent le déploiement d'applications, les caches et l'optimisation des tâches.

Les composants de service s'exécutent dans le processus de service d'intégration de données. Le processus de service d'intégration de données doit s'exécuter sur un nœud doté du rôle de service. Un nœud doté du rôle de service peut exécuter des services d'application.

### Aperçu des données Module de service

Le module de service d'aperçu des données gère les demandes de l'outil Developer tool pour prévisualiser les données source et de transformation dans un mappage.

Lorsque vous prévisualisez des données, l'outil Developer tool envoie la demande au service d'intégration de données. Celui-ci utilise le module de service d'aperçu des données pour déterminer si le travail doit être

exécuté dans l'environnement natif ou non natif en fonction du point d'aperçu. Celui-ci est l'objet d'un mappage pour lequel vous choisissez d'afficher les données.

Les travaux d'aperçu des données s'exécutent sur le service d'intégration de données ou sur le moteur Spark. Celui-ci exécute le travail dans les cas suivants :

- Le point d'aperçu ou toute transformation en amont contient des données hiérarchiques.
- Le point d'aperçu ou toute transformation en amont est une transformation Python.
- Le point d'aperçu ou toute transformation en amont est une transformation Expression configurée pour le fenêtrage.
- Le mappage contient une combinaison des transformations qui doivent s'exécuter sur le moteur Spark.

Lorsque le moteur Spark exécute un travail d'aperçu des données, le travail utilise le serveur de travaux Spark ou les scripts spark-submit selon la distribution de cluster que vous configurez. Si vous configurez le mappage avec une distribution qui prend en charge le serveur de travaux Spark, le module de service d'aperçu des données utilise ce serveur pour exécuter les travaux d'aperçu sur le moteur Spark. Sinon, le module de service d'aperçu des données utilise un script spark-submit.

Pour plus d'informations sur les distributions de clusters prises en charge, consultez le *Guide de l'utilisateur de Data Engineering Integration*.

Lorsque le service d'intégration de données reçoit une demande d'aperçu qui utilise le serveur de travaux Spark, le module de service d'aperçu des données démarre le serveur de travaux Spark et transmet le mappage au LDTM. Celui-ci génère un flux de travail Spark et le serveur de travaux Spark exécute le travail sur le cluster Hadoop. Le travail d'aperçu des données transfère le résultat sur le répertoire intermédiaire HDFS configuré. Le service d'intégration de données transmet les données intermédiaires à l'outil Developer tool.

## Module de service de mappage

Le module de service de mappage gère les demandes d'aperçu de données et d'exécution de mappages.

Le tableau suivant présente les demandes que le module de service de mappage gère à partir des différents outils clients :

Demande	Outils clients
Aperçu de données source ou de transformation selon une logique de mappage.	Outil Analyst tool
Exécution d'un mappage.	Outil Developer tool
Exécution d'un mappage dans une application déployée.	Ligne de commande
Aperçu d'un service de données SQL.	Outil Developer tool
Aperçu d'un mappage d'opération de service Web.	Outil Developer tool

SQL Squirrel Client, DBClient et MySQL ODBC Client sont des exemples d'outils clients tiers.

Lorsque vous exécutez un mappage ou un aperçu de données depuis l'outil Analyst tool, l'outil client envoie la demande et le mappage au service d'intégration de données. Le module de service de mappage envoie le mappage au processus LDTM pour optimisation et compilation. Le processus LDTM transmet le mappage compilé à une instance DTM qui génère les données d'aperçu ou exécute le mappage.

Lorsque vous prévisualisez les données d'un service de données SQL dans l'outil Developer tool, ce dernier envoie la demande au service d'intégration de données. Le module de service de mappage envoie

l'instruction SQL au LDTM pour optimisation et compilation. Le processus LDTM transmet l'instruction SQL compilée à une instance DTM qui exécute l'instruction SQL et génère les données d'aperçu.

Lorsque vous prévisualisez un mappage d'opération de service Web dans l'outil Developer, ce dernier envoie la demande au service d'intégration de données. Le module de service de mappage envoie le mappage d'opération au LDTM pour optimisation et compilation. Le processus LDTM transmet le mappage d'opération compilé à une instance DTM qui exécute le mappage et génère les données d'aperçu.

## Module de service de profilage

Le module de service de profilage gère les demandes d'exécution de profils et de génération de fiches d'évaluation.

Lorsque vous exécutez un profil dans l'outil Analyst ou dans l'outil Developer, l'application envoie la demande au service d'intégration de données. Le module de service de profilage transforme le profil en un ou plusieurs mappages, qu'il envoie au LDTM pour optimisation et compilation. Le processus LDTM transmet les mappages compilés aux instances DTM qui obtiennent les règles de profilage et exécutent le profil.

Lorsque vous exécutez une fiche d'évaluation dans l'outil Analyst ou dans l'outil Developer, l'application envoie la demande au service d'intégration de données. Le module de service de profilage transforme la fiche d'évaluation en un ou plusieurs mappages, qu'il envoie au LDTM pour optimisation et compilation. Le processus LDTM transmet les mappages compilés aux instances DTM qui génèrent une fiche d'évaluation pour le profil.

Pour créer et exécuter des profils et fiches d'évaluation, vous devez associer le service d'intégration de données avec un entrepôt de profilage. Le module de service de profilage stocke les données et les métadonnées de profilage dans l'entrepôt de profilage.

## Module de service SQL

Le module de service SQL gère les requêtes SQL envoyées par un outil client tiers à un service de données SQL.

Lorsque le service d'intégration de données reçoit une requête SQL d'un outil client tiers, le module de service SQL envoie l'instruction SQL au LDTM pour optimisation et compilation. Le processus LDTM transmet l'instruction SQL compilée à une instance DTM pour exécuter la requête SQL sur les tables virtuelles du service de données SQL.

Si vous ne mettez pas les données en cache lors du déploiement d'un service de données SQL, une instance DTM démarre pour exécuter le service de données SQL. Chaque fois qu'un outil client tiers envoie une requête SQL à la base de données virtuelle, l'instance DTM lit les données des tables source plutôt que des tables de cache.

## Module de service Web

Le module de service Web gère les demandes d'opération de service Web qu'un client envoie à un service Web.

Lorsque le service d'intégration de données reçoit des demandes d'un client de service Web, le module de service Web envoie le mappage d'opération de service Web au LDTM pour optimisation et compilation. Le processus LDTM transmet le mappage compilé à une instance DTM qui exécute le mappage d'opération. Le module de service Web envoie également la réponse du mappage d'opération au client du service Web.

## Module Service d'orchestration du flux de travail

Le module Service d'orchestration du flux de travail gère les demandes d'exécution de flux de travail.

Lorsque vous démarrez une instance de flux de travail dans une application déployée, le service d'intégration de données reçoit la demande. Le module Service d'orchestration du flux de travail exécute et gère l'instance de flux de travail. Le module Service d'orchestration du flux de travail exécute des objets de flux de travail dans l'ordre de connexion de ces derniers. Le module Service d'orchestration du flux de travail évalue les expressions dans les flux de séquence conditionnelle pour déterminer si vous souhaitez exécuter la tâche suivante. Si l'expression est définie sur TRUE ou si le flux de séquence n'inclut pas de condition, le module Service d'orchestration du flux de travail démarre et envoie des données d'entrée à la tâche connectée. La tâche utilise les données d'entrée pour effectuer une seule unité de travail.

Lorsqu'une tâche de mappage exécute un mappage, elle envoie le mappage au processus LDTM pour optimisation et compilation. Le processus LDTM transmet le mappage compilé à une instance DTM qui exécute le mappage.

Lorsqu'une tâche termine le traitement d'une unité de travail, elle retransmet les données de sortie au module Service d'orchestration du flux de travail. Le module Service d'orchestration du flux de travail utilise ces données pour évaluer les expressions dans les flux de séquence conditionnelle ou utilise ces données comme entrée pour les tâches restantes dans le flux de travail.

## Gestionnaire de cache d'objet de données

Le gestionnaire de cache d'objet de données met les données en cache dans une application.

Lorsque vous activez la mise en cache de l'objet de données, le gestionnaire de cache d'objet de données peut mettre en cache des objets de données logiques et des tables virtuelles dans une base de données. Le gestionnaire de cache d'objet de données met initialement en cache les données lorsque vous activez l'application. Les performances optimales du cache dépendent de la vitesse et des performances de la base de données.

Par défaut, le gestionnaire de cache d'objet de données gère le cache d'objets de données dans la base de données du cache d'objets de données. Le gestionnaire de cache d'objet de données crée les tables de cache et actualise ce dernier. Il crée une table pour chaque objet de données logique mis en cache ou chaque table virtuelle dans une application. Les objets d'une même application partagent des tables de cache, contrairement aux objets qui se trouvent dans différentes applications. Si un objet de données est utilisé dans plusieurs applications, le gestionnaire de cache d'objet de données crée une table de cache distincte pour chaque instance de l'objet de données.

## Gestionnaire de cache d'ensemble de résultats

Le gestionnaire de cache d'ensemble de résultats gère les résultats mis en cache pour les requêtes de service de données SQL et les demandes de service Web. Le cache d'ensemble de résultats est produit par une instance DTM qui exécute une requête SQL par rapport à un service de données SQL ou une demande de service Web par rapport à une opération de service Web.

Lorsque vous activez la mise en cache de l'ensemble de résultats, le gestionnaire de cache d'ensemble de résultats crée des caches en mémoire pour stocker temporairement les résultats d'une instance DTM. Si le Gestionnaire de cache d'ensemble de résultats exige plus d'espace que celui alloué, il stocke les données dans des fichiers de cache. Le Gestionnaire de cache d'ensemble de résultats met en cache les résultats pendant une période spécifiée. Quand un client externe effectue la même requête avant l'expiration du cache, le Gestionnaire de cache d'ensemble de résultats renvoie les résultats mis en cache. Si un cache n'existe pas ou a expiré, le service d'intégration de données démarre une instance DTM pour traiter la requête puis stocke les résultats mis en cache.



Quand le Gestionnaire de cache d'ensemble de résultats stocke les résultats par utilisateur, le service d'intégration de données ne renvoie que les résultats mis en cache à l'utilisateur qui a exécuté la requête SQL ou qui a envoyé la requête de service Web. Le Gestionnaire de cache d'ensemble de résultats stocke le cache de l'ensemble de résultats pour les services de données SQL par utilisateur. Le Gestionnaire de cache d'ensemble de résultats stocke le cache de l'ensemble de résultats pour les services Web par utilisateur quand le service Web utilise WS-Security. Le Gestionnaire de cache d'ensemble de résultats stocke le cache par le nom d'utilisateur fourni dans le jeton correspondant de la requête de service Web.

## Gestionnaire de déploiement

Le gestionnaire de déploiement est le composant du service d'intégration de données qui gère les applications. Lorsque vous déployez une application, il gère l'interaction entre le service d'intégration de données et le service de référentiel modèle.

Le gestionnaire de déploiement démarre et arrête une application. Il valide les mappages, les flux de travail, les services Web et les services de données SQL de l'application et leurs objets dépendants lorsque vous déployez l'application.

Après la validation, le gestionnaire de déploiement stocke les métadonnées d'exécution de l'application dans le référentiel modèle. Les métadonnées d'exécution incluent des informations pour l'exécution des mappages, des flux de travail, des services Web et des services de données SQL dans l'application.

Le gestionnaire de déploiement crée un ensemble distinct de métadonnées d'exécution dans le référentiel modèle de chaque application. Lorsque le service d'intégration de données exécute des objets d'application, le gestionnaire de déploiement récupère les métadonnées d'exécution et les met à la disposition du DTM.

## Gestionnaire de Data Transformation logique

Le gestionnaire de Data Transformation logique (LDTM) optimise et compile les tâches.

Le processus LDTM peut procéder aux optimisations suivantes :

### **Filtrer les données pour réduire le nombre de lignes à traiter.**

Le processus LDTM applique des méthodes d'optimisation pour filtrer les données et réduire le nombre de lignes à traiter. Il peut par exemple utiliser l'optimisation de sélection précoce pour rapprocher un filtre de la source. Il peut également utiliser l'optimisation du refoulement pour déporter la logique de transformation vers une base de données ou l'optimisation basée sur les coûts pour modifier l'ordre de traitement des jointures. Lorsque vous développez un mappage, vous pouvez choisir un niveau d'optimisation qui détermine quelles méthodes d'optimisation le processus LDTM peut appliquer au mappage.

### **Déterminer la stratégie de partitionnement de manière à optimiser le traitement en parallèle.**

Si vous disposez de l'option de partitionnement, le service d'intégration de données peut optimiser le parallélisme pour les mappages et les profils. Le processus LDTM détermine de manière dynamique le nombre optimal de partitions pour chaque étape du pipeline ainsi que la meilleure façon de redistribuer les données dans chaque point de partition.

### **Déterminer le mode de mouvement de données de manière à optimiser le traitement des caractères ASCII.**

Le processus LDTM détermine si vous souhaitez utiliser le mode de mouvement de données ASCII ou Unicode pour les mappages de lecture à partir d'un fichier plat ou d'une source relationnelle. Le processus LDTM détermine le mode de mouvement de données en fonction des ensembles de caractères traités par le mappage. Lorsqu'un mappage traite toutes les données ASCII, le processus LDTM sélectionne le mode ASCII. En mode ASCII, le service d'intégration de données utilise un octet pour stocker chaque caractère, ce qui peut optimiser les performances du mappage. En mode Unicode, le service utilise deux octets pour chaque caractère.

Une fois qu'il a optimisé le mappage, le processus LDTM le compile et le met à disposition du gestionnaire de Data Transformation (DTM) d'exécution.

## Composant de calcul

Le composant de calcul du service d'intégration de données est le gestionnaire de Data Transformation (DTM) d'exécution. Le processus DTM extrait, transforme et charge les données pour effectuer une tâche de transformation de données.

Le processus DTM doit s'exécuter sur un nœud doté du rôle de calcul. Les nœuds dotés du rôle de calcul peuvent effectuer les calculs requis par les services d'application.

## Gestionnaire de Data Transformation d'exécution

Le gestionnaire de Data Transformation (DTM) d'exécution extrait, transforme et charge des données pour exécuter une tâche de transformation de données telle qu'un aperçu ou un mappage.

Lorsqu'un module de service du service d'intégration de données reçoit une demande d'exécution de tâche, il l'envoie au LDTM. Le processus LDTM optimise et compile la tâche, puis envoie la tâche compilée au processus DTM. Une instance DTM est démarrée pour exécuter la tâche et traiter la demande.

Une instance DTM est une représentation logique spécifique du DTM. Le service d'intégration de données exécute plusieurs instances DTM pour traiter plusieurs demandes. Par exemple, il exécute une instance DTM distincte à chaque fois qu'il reçoit de l'outil Developer tool une demande d'aperçu de mappage.

Le processus DTM effectue les types de tâches suivants :

- Exécution ou aperçu de mappages.
- Exécution de mappages dans des flux de travail.
- Aperçu de transformations.
- Exécution ou demande de services de données SQL.
- Exécution d'opérations de service Web.
- Exécution ou aperçu de profils de données.
- Génération de fiches d'évaluation.

## Politique d'allocation de ressources DTM

La politique d'allocation de ressources du gestionnaire de Data Transformation détermine la méthode d'allocation des ressources processeur aux tâches. Pour allouer les ressources processeur, le DTM utilise une politique d'allocation de ressources sur demande.

Lorsque le DTM exécute un mappage, il le convertit en un ensemble de tâches tel que :

- Initialisation et désinitialisation de pipelines
- Lecture de données depuis la source
- Transformation de données
- Écriture de données dans la cible

Le DTM alloue uniquement des ressources processeur lorsqu'une tâche de DTM requiert un thread.

Lorsqu'une tâche se termine ou si une tâche est inactive, elle renvoie le thread au pool de threads. Le DTM réutilise les threads du pool de threads pour d'autres tâches DTM.

## Traitement des threads

Lorsque le DTM exécute des mappages, il utilise un lecteur, une transformation et des pipelines d'écriture qui s'exécutent en parallèle pour extraire, transformer et charger les données.

Le DTM scinde un mappage en étapes de pipeline et utilise un thread de lecture, une étape de transformation et un thread d'écriture pour traiter chaque étape. Chaque étape du pipeline s'exécute dans l'un des threads suivants :

- Le thread de lecture qui contrôle la manière dont le DTM extrait les données depuis la source.
- Le thread de transformation qui contrôle la manière dont le DTM traite les données dans le pipeline.
- Le thread d'écriture qui contrôle la manière dont le DTM charge les données dans la cible.

Comme le pipeline contient trois étapes, le DTM peut traiter trois ensembles de lignes simultanément et ainsi optimiser les performances de mappage. Par exemple, lorsque le thread de lecture traite le troisième ensemble de lignes, le thread de transformation traite le deuxième ensemble de lignes et le thread d'écriture traite le premier ensemble de lignes.

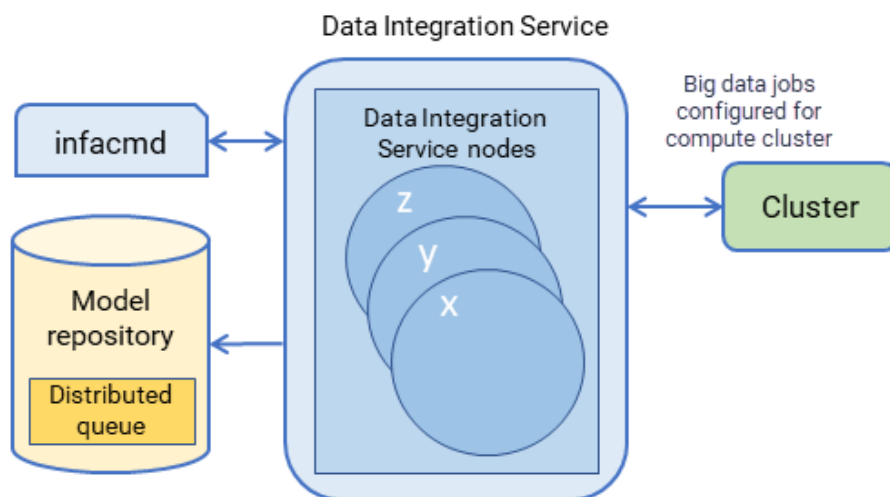
Si vous disposez de l'option de partitionnement, le service d'intégration de données peut optimiser le parallélisme pour les mappages et les profils. Lorsque vous optimisez le parallélisme, le DTM scinde un mappage en étapes du pipeline et utilise plusieurs threads pour traiter chaque étape.

## Service d'intégration de données Mise en file d'attente

Le service d'intégration de données utilise une file d'attente distribuée pour stocker les informations de la tâche jusqu'à ce que les ressources soient disponibles pour exécuter la tâche. La file d'attente distribuée est stockée dans le référentiel modèle et est partagée par le nœud de sauvegarde, s'il existe, ou par tous les nœuds de la grille.

Lorsque vous exécutez une tâche de mappage ou une tâche de mappage de flux de travail, le service d'intégration de données ajoute la tâche à la file d'attente. La tâche s'affiche sous « Mise en file d'attente » dans le panneau de contenu de l'outil Administrateur tool. Lorsque des ressources sont disponibles, le service d'intégration de données extrait une tâche de la file d'attente et l'exécute.

L'image suivante montre l'emplacement de la file d'attente distribuée :



Prenez le processus de mise en file d'attente suivant :

1. Un client soumet une demande de tâche au service d'intégration de données, qui stocke les métadonnées de la tâche dans la file d'attente distribuée.
2. Lorsque le nœud du service d'intégration de données dispose de ressources disponibles, le service d'intégration de données récupère la tâche dans la file d'attente et l'envoie au nœud disponible pour le traitement.
3. Si un nœud échoue lors de l'exécution d'une tâche, celle-ci bascule sur un autre nœud. Tout nœud de sauvegarde ou nœud de la grille peut extraire des tâches de la file d'attente.
4. La tâche interrompue s'exécute sur le nouveau nœud.

Lorsque vous exécutez une tâche qui ne peut pas être mise en file d'attente, le service d'intégration de données démarre immédiatement l'exécution de la tâche. Si les ressources disponibles sont insuffisantes, la tâche échoue et vous devez réexécuter la tâche, en cas de disponibilité de celles-ci.

Vous ne pouvez pas mettre en file d'attente les tâches suivantes :

- Tâches qui ne peuvent pas être déployées, telles que les aperçus et les profils
- Tâches à la demande
- Requêtes SQL
- Demandes du service Web

Vous pouvez utiliser la commande `infacmd ms abortAllJobs` pour abandonner toutes les tâches de la file d'attente, ou `infacmd ms purgeDatabaseWorkTables` pour supprimer la file d'attente.

## Fichiers de sortie

Le processus DTM génère des fichiers de sortie lorsqu'il exécute des mappages, des mappages inclus dans un flux de travail, des profils, des requêtes SQL adressées à un service de données SQL ou des demandes d'opération de service Web. Selon les paramètres de cache de transformation et les types de cibles, le processus DTM peut créer des fichiers de cache, de rejet, des fichiers cible et des fichiers temporaires.

Par défaut, le processus DTM stocke les fichiers de sortie dans les répertoires définis par les options d'exécution du service d'intégration de données.

Les objets de données et les transformations de l'outil Developer tool utilisent des paramètres système pour accéder aux valeurs de ces répertoires du service d'intégration de données. Par défaut, les paramètres système sont attribués aux champs de répertoire de fichiers plats, de répertoire de fichiers de cache et de répertoire de fichiers temporaires.

Par exemple, lorsqu'un développeur crée une transformation Agrégation dans l'outil Developer tool, le paramètre système `CacheDir` correspond à la valeur par défaut attribuée au champ du répertoire de cache. La valeur du paramètre système `CacheDir` est définie dans la propriété **Répertoire de cache** du service d'intégration de données. Les développeurs peuvent supprimer le paramètre système par défaut et entrer une valeur différente pour le répertoire de cache. Cependant, les tâches échouent si le service d'intégration de données ne peut pas accéder au répertoire.

Les développeurs peuvent modifier les paramètres système par défaut dans l'outil Developer tool pour définir des répertoires différents pour chaque transformation ou objet de données.

## Fichiers de cache

Le processus DTM crée au moins un fichier de cache pour chaque transformation Agrégation, Jointure, Recherche, Rang et Trieur incluse dans un mappage, un profil, un service de données SQL ou un mappage d'opération de service Web.

Si le processus DTM ne peut pas traiter de transformation en mémoire, il écrit les valeurs de dépassement dans des fichiers de cache. Lorsque la tâche est terminée, le processus DTM libère la mémoire cache et supprime généralement les fichiers de cache.

Par défaut, le processus DTM stocke les fichiers de cache des transformations Agrégation, Jointure, Recherche et Rang dans la liste de répertoires définie par la propriété Répertoire de cache du service d'intégration de données. Le processus DTM crée des fichiers de cache d'index et de données qu'il nomme respectivement `PM*.idx` et `PM*.dat`.

Le processus DTM stocke les fichiers de cache des transformations Trieur dans la liste de répertoires définie par la propriété Répertoires temporaires du service d'intégration de données. Il crée un fichier de cache de trieur.

## Fichiers de rejet

Le processus DTM crée un fichier de rejet pour chaque instance cible d'un mappage ou d'un mappage d'opération de service Web. Si le DTM ne peut pas écrire une ligne dans la cible, il l'écrit dans le fichier de rejet. Si le fichier de rejet ne contient aucune ligne rejetée, le processus DTM le supprime une fois la tâche terminée.

Par défaut, le processus DTM stocke les fichiers de rejet dans le répertoire défini par la propriété Répertoire de fichiers rejetés du service d'intégration de données. Le processus DTM nomme les fichiers de rejet en fonction du nom de l'objet de données cible. Le nom par défaut des fichiers de rejet est `<file_name>.bad`.

## Fichiers cible

Si un mappage ou un mappage d'opération de service Web écrit des données dans une cible de fichier plat, le processus DTM crée le fichier cible en fonction de la configuration de l'objet de données de fichier plat.

Par défaut, le processus DTM stocke les fichiers cible dans la liste de répertoires définie par la propriété Répertoire cible du service d'intégration de données. Le processus DTM nomme les fichiers cible en fonction du nom de l'objet de données cible. Le nom par défaut des fichiers cible est `<file_name>.out`.

## Fichiers temporaires

Le processus DTM peut créer des fichiers temporaires lorsqu'il exécute des mappages, des profils, des requêtes SQL ou des mappages d'opération de service Web. Ces fichiers sont généralement supprimés une fois les tâches terminées.

Par défaut, le processus DTM stocke les fichiers temporaires dans la liste de répertoires définie par la propriété Répertoires temporaires du service d'intégration de données. Le processus DTM stocke les fichiers de cache des transformations Trieur dans la liste de répertoires définie par la propriété Répertoires temporaires.

# Processus acceptant l'exécution des instances DTM

Selon la configuration du service d'intégration de données, les instances DTM peuvent s'exécuter dans le processus de service d'intégration de données, dans un processus DTM distinct sur le nœud local ou dans un processus DTM distinct sur un nœud distant.

Un processus DTM est un processus du système d'exploitation que le service d'intégration de données démarre pour exécuter des instances DTM. Plusieurs instances DTM peuvent s'exécuter au sein du processus de service d'intégration de données ou du même processus DTM.

La propriété **Lancer les options de tâches** du service d'intégration de données détermine où le service démarre les instances DTM. Configurez la propriété selon que le service d'intégration de données s'exécute sur un nœud unique ou sur une grille et en fonction des types de tâches qu'il exécute.

Le tableau suivant présente les processus dans lesquels les instances DTM peuvent s'exécuter :

Processus acceptant l'exécution des instances DTM	Configuration du service d'intégration de données	Types de tâches
Processus de service d'intégration de données	Nœud unique ou grille	Toute tâche exécutée sur un nœud unique ou sur une grille où chaque nœud est doté des rôles de service et de calcul. Les tâches exécutées dans le processus de service obtiennent de meilleures performances, mais au détriment de la stabilité. <b>Recommandation</b> : exécutez les tâches de service de données SQL et de service Web dans le processus de service pour augmenter les performances.
Processus DTM distincts sur le nœud local	Nœud unique ou grille	Toute tâche exécutée sur un nœud unique ou sur une grille où chaque nœud est doté des rôles de service et de calcul. Exécutez les tâches dans des processus locaux distincts pour augmenter la stabilité. La stabilité est accrue car l'interruption inattendue d'une tâche n'affecte pas les autres tâches. <b>Recommandation</b> : exécutez les tâches de mappage, de profil et de flux de travail dans des processus distincts. Vous pouvez exécuter les tâches de service de données SQL et de service Web dans des processus locaux distincts, mais au détriment des performances.
Processus DTM distincts sur des nœuds distants	Grille	Tâches de mappage, de profil et de flux de travail sur une grille dont les nœuds présentent différentes combinaisons de rôles. Exécutez les tâches dans des processus à distance distincts pour augmenter la stabilité. La stabilité est accrue car l'interruption inattendue d'une tâche n'affecte pas les autres tâches. Par ailleurs, vous pouvez optimiser l'utilisation des ressources disponibles sur chaque nœud de la grille. Lorsqu'un nœud est doté du rôle de calcul uniquement, il n'a pas besoin d'exécuter le processus de service. La machine utilise toute la puissance de traitement disponible pour exécuter des mappages. <b>Remarque</b> : Vous ne pouvez pas exécuter les tâches de service de données SQL et de service Web dans des processus DTM distincts sur des nœuds distants.

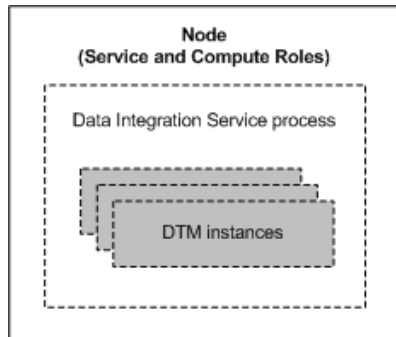
**Remarque:** Les tâches ad hoc, à l'exception des profils, peuvent être exécutées dans le processus de service d'intégration de données ou dans des processus DTM distincts sur le nœud local. Les tâches ad hoc incluent les mappages exécutés depuis l'outil Developer tool ou les aperçus, les fiches d'évaluation ou les explorations des résultats de profil exécutés depuis l'outil Developer tool ou l'outil Analyst tool. Si vous configurez une grille du service d'intégration de données pour qu'elle exécute les tâches dans des processus distants distincts, le service exécute les tâches ad hoc dans des processus locaux distincts.

## Processus de service d'intégration de données

Pour exécuter les instances DTM dans le processus de service d'intégration de données, configurez le service d'intégration de données pour qu'il lance les tâches dans le processus de service. Configurez les instances DTM pour qu'elles s'exécutent dans le processus de service d'intégration de données lorsque le service exécute les tâches de service de données SQL et de service Web sur un nœud unique ou sur une grille.

L'exécution des tâches de service de données SQL et de service Web par le service d'intégration de données dans le processus de service offre généralement de meilleurs résultats.

L'image suivante montre un service d'intégration de données qui exécute les instances DTM dans le processus de service d'intégration de données :

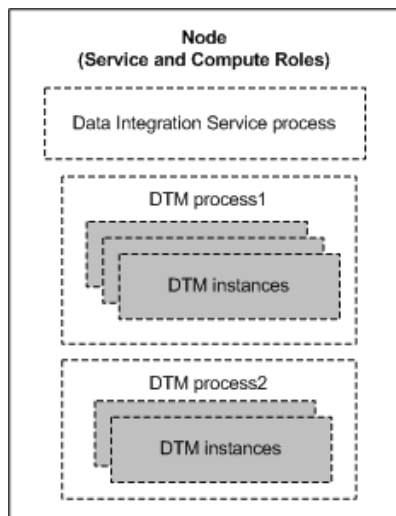


## Processus DTM distincts sur le nœud local

Pour exécuter les instances DTM dans des processus DTM distincts sur le nœud local, configurez le service d'intégration de données pour qu'il lance les tâches dans des processus locaux distincts. Configurez les instances DTM de sorte qu'elles s'exécutent dans des processus DTM distincts sur le nœud local lorsque le service d'intégration de données exécute les tâches de mappage, de profil et de flux de travail sur un nœud unique ou sur une grille dont les nœuds sont dotés des rôles de service et de calcul.

L'exécution des tâches par le service d'intégration de données dans des processus locaux distincts permet une plus grande stabilité, car l'interruption inattendue d'une tâche n'affecte pas toutes les autres tâches.

L'image suivante montre un service d'intégration de données qui exécute les instances DTM dans des processus DTM distincts sur le nœud local :



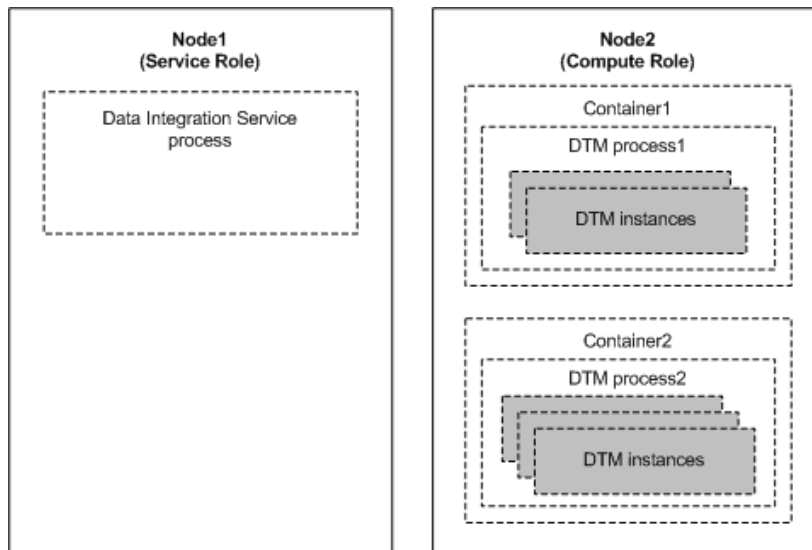
## Processus DTM distincts sur des nœuds distants

Pour exécuter des instances DTM dans des processus DTM distincts sur des nœuds distants, configurez le service d'intégration de données pour qu'il lance les tâches dans des processus distants distincts.

Configurez les instances DTM pour qu'elles s'exécutent dans des processus DTM distincts sur des nœuds distants lorsque le service d'intégration de données exécute des tâches de mappage, de profil et de flux de travail sur une grille dont les nœuds peuvent présenter différentes combinaisons de rôles.

L'exécution des tâches dans des processus distants distincts permet une plus grande stabilité, car l'interruption inattendue d'une tâche n'affecte pas toutes les autres tâches. Par ailleurs, vous pouvez optimiser l'utilisation des ressources disponibles sur chaque nœud de la grille. Lorsqu'un nœud est doté du rôle de calcul uniquement, il n'a pas besoin d'exécuter le processus de service. La machine utilise toute la puissance de traitement disponible pour exécuter des mappages.

L'image suivante montre deux des nombreux nœuds d'une grille du service d'intégration de données. Node1 est doté du rôle de service et Node2 du rôle de calcul. Le processus de service d'intégration de données qui s'exécute sur Node1 gère les déploiements d'applications, la journalisation, les demandes d'exécution de tâches et l'optimisation des tâches. Le gestionnaire de service qui s'exécute sur Node2 exécute les instances DTM dans des processus DTM distincts démarrés dans des conteneurs.



## Nœud unique

Lorsque le service d'intégration de données s'exécute sur un nœud unique, ses composants de service et de calcul s'exécutent sur le même nœud. Ce nœud doit être doté des rôles de service et de calcul.

Un service d'intégration de données qui s'exécute sur un nœud unique peut exécuter des instances DTM dans le processus de service d'intégration de données ou dans des processus DTM distincts. Configurez le service en fonction des types de tâches qu'il exécute.

Si vous exécutez le service d'intégration de données sur un nœud unique et si vous disposez de l'option de haute disponibilité, vous pouvez configurer des nœuds de sauvegarde à utiliser lorsque le nœud principal n'est pas disponible. La haute disponibilité permet au gestionnaire de service et au service d'intégration de données de réagir aux pannes réseau et aux échecs du service d'intégration de données. Si un service



d'intégration de données n'est pas disponible, le gestionnaire de service peut le redémarrer sur le même nœud ou sur un nœud de sauvegarde.

## Grille

Si votre licence inclut une grille, vous pouvez configurer le service d'intégration de données pour qu'il s'exécute sur une grille. Une grille est un alias attribué à un groupe de nœuds qui exécutent des tâches.

L'exécution du service d'intégration de données sur une grille améliore l'évolutivité et les performances en distribuant les tâches à des processus qui s'exécutent sur plusieurs nœuds de la grille. Ce mode d'exécution améliore également la résilience du service. Si un processus de service s'arrête inopinément, le service d'intégration de données reste disponible tant qu'un autre processus de service s'exécute sur un autre nœud.

Lorsque le service d'intégration de données s'exécute sur une grille, le service et les composants de calcul du service d'intégration de données peuvent être exécutés sur le même nœud ou sur des nœuds différents en fonction de la manière dont vous configurez la grille et les rôles des nœuds. Les nœuds d'une grille du service d'intégration de données peuvent être dotés du rôle de service uniquement, du rôle de calcul uniquement ou des deux.

Un service d'intégration de données qui s'exécute sur une grille peut exécuter des instances DTM dans le processus de service d'intégration de données, dans des processus DTM distincts sur le même nœud ou dans des processus DTM distincts sur des nœuds distants. Configurez le service en fonction des types de tâches qu'il exécute.

## Journaux

Le service d'intégration de données génère des événements de journal sur la configuration et le traitement du service et sur les tâches exécutées par le DTM.

Le service d'intégration de données génère les types d'événements de journal suivants :

### Événements du journal du service

Le processus de service d'intégration de données génère des événements de journal sur la configuration, le traitement et les échecs du service. Ces événements de journal sont collectés par le gestionnaire de journaux dans le domaine. Vous pouvez afficher les journaux pour le service d'intégration de données dans l'onglet Journaux de l'outil Administrator tool.

### Événements du journal de la tâche

Le DTM génère des événements de journal sur les tâches qu'il exécute. Il génère des événements de journal pour les tâches suivantes :

- Aperçus, profils, fiches d'évaluation ou mappages exécutés depuis l'outil Analyst tool ou Developer
- Mappages déployés
- Objets de données logiques
- Requêtes du service de données SQL
- Mappage des opérations de service Web
- Flux de travail

Vous pouvez afficher les journaux pour ces tâches dans l'onglet Surveiller de l'outil Administrator tool.

Lorsque le DTM s'exécute, il génère des événements de journal pour la tâche en cours d'exécution. Le DTM contourne le gestionnaire de journalisation et envoie les événements du journal aux fichiers journaux. Il stocke les fichiers journaux dans le répertoire spécifié par la propriété Répertoire de journalisation pour le processus de service d'intégration de données. Les fichiers journaux portent l'extension `.log`.

Si vous avez créé un emplacement personnalisé pour les journaux avant la mise à niveau vers la version actuelle d'Informatica, le service d'intégration de données continue à écrire les journaux à cet emplacement après la mise à niveau. Lorsque vous créez un service d'intégration de données, celui-ci écrit les journaux à l'emplacement par défaut si vous ne spécifiez pas d'autre emplacement.

Lorsque le module Service d'orchestration de flux de travail exécute un flux de travail, il génère des événements de journal pour ce flux de travail. Il contourne le gestionnaire de journaux et envoie les événements à des fichiers journaux. Le module Service d'orchestration de flux de travail stocke les fichiers journaux dans un dossier nommé `workflow` dans le répertoire de journaux que vous spécifiez pour le processus de service d'intégration de données.

Lorsqu'une tâche de mappage d'un flux de travail démarre une instance DTM pour l'exécution d'un mappage, le DTM génère des événements de journal pour ce mappage. Le processus DTM stocke les fichiers journaux dans un dossier nommé `mappingtask` dans le répertoire de journalisation spécifié pour le processus de service d'intégration de données.

## CHAPITRE 6

# Gestion du service d'intégration de données

Ce chapitre comprend les rubriques suivantes :

- [Présentation de la gestion du service d'intégration de données, 115](#)
- [Activer et désactiver les services et les processus d'intégration de données, 116](#)
- [Répertoires des fichiers du service d'intégration de données, 119](#)
- [Exécution de tâches dans des processus distincts, 123](#)
- [Conservation des pools de connexions, 125](#)
- [Pools de connexions PowerExchange, 128](#)
- [Optimiser le parallélisme pour les mappages et les profils, 132](#)
- [Mise en cache de l'ensemble des résultats, 137](#)
- [Mise en cache de l'objet de données, 138](#)
- [Conservation des données virtuelles dans les tables temporaires, 143](#)
- [Gestion du contenu pour l'entrepôt de profilage, 147](#)
- [Gestion de sécurité des services Web, 152](#)
- [Sécurité d'intercommunication, 153](#)

## Présentation de la gestion du service d'intégration de données

Après avoir créé le service d'intégration de données, utilisez l'outil Outil Administrator tool pour gérer le service. Lorsque vous modifiez une propriété du service, vous devez recycler le service ou le désactiver puis le réactiver pour que les modifications prennent effet.

Vous pouvez configurer les répertoires des fichiers source, de sortie et journaux auxquels le service d'intégration de données accède lorsqu'il exécute les tâches. Lorsqu'un service d'intégration de données s'exécute sur plusieurs nœuds, vous devrez peut-être configurer certaines propriétés du répertoire de façon à utiliser un seul répertoire partagé.

Vous pouvez optimiser les performances du service d'intégration de données en configurant les fonctionnalités suivantes :

### **Exécution de tâches dans des processus distincts**

Vous pouvez configurer le service d'intégration de données pour qu'il exécute les tâches dans des processus DTM distincts ou dans le processus de service d'intégration de données. L'exécution de tâches dans des processus distincts optimise la stabilité, car l'interruption inattendue d'une tâche n'affecte pas les autres.

### **Conservation des pools de connexions**

Vous pouvez décider si le service d'intégration de données conserve les pools de connexions des connexions de base de données lorsqu'il traite des tâches. Lorsque vous configurez le pooling de connexions, le service d'intégration de données gère et réutilise un pool de connexions de base de données. La réutilisation des connexions optimise les performances, car elle réduit le temps et les ressources utilisés pour ouvrir et fermer plusieurs connexions de base de données.

### **Optimisation du parallélisme**

Si votre licence inclut l'option de partitionnement, vous pouvez activer le service d'intégration de données de façon à optimiser le parallélisme lors de l'exécution des mappages et des profils. Lorsque le parallélisme est optimisé, le service d'intégration de données divise de façon dynamique les données sous-jacentes en partitions et traite toutes les partitions simultanément. Lorsque le service d'intégration de données ajoute des partitions, il augmente le nombre de threads de traitement, ce qui peut améliorer les performances du mappage et du profilage.

### **Mise en cache des ensembles de résultats et des objets de données**

Vous pouvez configurer le service d'intégration de données de façon à mettre en cache les résultats des requêtes de service de données SQL et les demandes de service Web. Vous pouvez également configurer le service de façon à utiliser la mise en cache d'objet de données pour accéder à des objets de données logiques prédéfinis et à des tables virtuelles. Lorsque le service d'intégration de données met en cache des ensembles de résultats et des objets de données, l'exécution des tâches suivantes peut prendre moins de temps.

### **Conservation des données virtuelles dans des tables temporaires**

Vous pouvez configurer le service d'intégration de données de façon à conserver les données virtuelles dans des tables temporaires. Lorsque des outils de veille stratégique peuvent récupérer des données depuis la table temporaire plutôt que du service de données SQL, les performances de ce dernier sont améliorées.

Vous pouvez également gérer le contenu des bases de données auxquelles le service accède et configurer la sécurité du service de données SQL et des demandes de service Web sur le service d'intégration de données.

## **Activer et désactiver les services et les processus d'intégration de données**

Vous pouvez activer et désactiver l'intégralité du service d'intégration de données ou un seul de ses processus sur un nœud spécifique.

Si vous exécutez le service d'intégration de données sur une grille ou avec l'option de haute disponibilité, un processus de service d'intégration de données est configuré pour chaque nœud. Pour une grille, le service d'intégration de données exécute tous les processus de service d'intégration de données activés. Pour la haute disponibilité, le service d'intégration de données exécute le processus de service d'intégration de données sur le nœud principal.

## Activer, désactiver ou recycler le service d'intégration de données

Vous pouvez activer, désactiver ou recycler le service d'intégration de données. Vous pouvez désactiver le service pour procéder à des opérations de maintenance ou pour empêcher temporairement son utilisation par les utilisateurs. Vous pouvez recycler le service si vous en avez modifié une propriété ou si vous avez mis à jour le rôle d'un nœud attribué au service ou à la grille sur laquelle le service s'exécute.

Le nombre de processus de service qui démarrent lorsque vous activez le service d'intégration de données dépend des composants suivants sur lesquels le service peut s'exécuter :

### Nœud unique

Lorsque vous activez un service d'intégration de données qui s'exécute sur un nœud unique, un processus de service démarre sur le nœud.

### Grille

Lorsque vous activez un service d'intégration de données qui s'exécute sur une grille, un processus de service démarre sur chaque nœud de la grille doté du rôle de service.

### Nœuds principal et de sauvegarde

Lorsque vous activez un service d'intégration de données configuré pour s'exécuter sur des nœuds principaux et de sauvegarde, un processus de service est disponible pour s'exécuter sur chaque nœud, mais seul celui du nœud principal démarre. Supposons que vous disposez de l'option de haute disponibilité et que vous configurez un service d'intégration de données de sorte qu'il s'exécute sur un nœud principal et deux nœuds de sauvegarde. Vous activez le service d'intégration de données, qui active un processus de service sur chacun des trois nœuds. Un processus s'exécute sur le nœud principal, tandis que les autres restent à l'état de veille sur les nœuds de sauvegarde.

**Remarque:** Le service de référentiel modèle doit être démarré pour que vous puissiez activer le service d'intégration de données.

Lorsque vous désactivez le service d'intégration de données, celui-ci s'arrête et tous les processus de service sont désactivés. Si vous exécutez le service d'intégration de données sur une grille, vous désactivez tous les processus de service de la grille.

Lorsque vous désactivez le service d'intégration de données, vous devez choisir le mode de désactivation. Vous pouvez choisir l'une des options suivantes :

- Terminer. Arrête toutes les applications et annule toutes les tâches dans chaque application. Attendez que toutes les tâches soient annulées pour désactiver le service.
- Abandonner. Arrête toutes les applications et tente d'annuler toutes les tâches avant de les abandonner et de désactiver le service.

**Remarque:** Si la récupération de Data Engineering est activée sur le service d'intégration de données, exécutez `infacmd ms abortAllJobs` avant de désactiver ou de recycler le service.

Lorsque vous recyclez le service d'intégration de données, le gestionnaire de service le redémarre. Lorsque le gestionnaire de service redémarre le service d'intégration de données, il restaure également l'état de chaque application associée à ce service.

Lorsque vous vous préparez à recycler ou arrêter un service d'intégration de données exécuté dans une grille, vérifiez qu'aucune tâche n'est en cours d'exécution. Si vous recyclez ou arrêtez le service, tandis que des tâches sont en cours d'exécution, il est possible qu'un nœud de service d'intégration de données récupère les tâches annulées et qu'il les réexécute. Pour s'assurer que les tâches ne sont pas récupérées, utilisez la commande `infacmd ms abortAllJobs` avant d'exécuter la demande d'arrêt. La commande annule normalement toutes les tâches en cours d'exécution et empêche leur exécution.

**Remarque:** Respectez les directives suivantes :

- Le choix de l'option d'annuler toutes les tâches en cours d'exécution dans la boîte de dialogue d'arrêt de l'outil Administrator tool n'a pas le même effet que d'utiliser la commande `abortAllJobs`. Pour s'assurer que toutes les tâches dans une grille du service d'intégration de données sont arrêtées et non récupérées, utilisez la commande `infacmd ms abortAllJobs` avant d'exécuter la demande d'arrêt.
- Lorsque vous arrêtez ou recyclez un service d'intégration de données avec un nœud unique ou avec une configuration de nœud de sauvegarde + principal, le service d'intégration de données annule toutes les tâches et ne les récupère pas.

## Activation, désactivation ou recyclage du service

Vous pouvez activer, désactiver ou recycler le service à partir de l'outil Administrator tool.

1. Dans l'outil Administrator tool, cliquez sur l'onglet **Gérer** > vue **Services et nœuds**.
2. Dans le navigateur de domaine, sélectionnez le service.
3. Dans le menu **Actions** de l'onglet **Gérer**, cliquez sur l'une des options suivantes :
  - **Activer le service** pour activer le service.
  - **Désactiver le service** pour désactiver le service. Choisissez le mode de désactivation du service.

Désactiver le mode	Description
Abandonner	Arrête brutalement le service.
Terminer	Attend que toutes les sessions soient terminées, puis arrête le service.
Arrêter	Interrompt le service après un délai de grâce de 30 secondes. Applicable uniquement pour le service d'accès aux métadonnées.

Si vous lancez ces options, les informations correspondantes s'affichent dans les panneaux **Événements** et **Historique des commandes** de la vue **Domaine** dans l'onglet **Gérer**.

- **Recycler le service** pour recycler le service.

## Activer ou désactiver un processus de service d'intégration de données

Vous pouvez activer ou désactiver un processus de service d'intégration de données sur un nœud spécifique.

L'impact de la désactivation d'un processus de service sur le service d'intégration de données dépend des composants suivants sur lesquels le service peut s'exécuter :

### Nœud unique

Lorsque le service d'intégration de données s'exécute sur un nœud unique, la désactivation du processus de service désactive le service.

### Grille

Lorsque le service d'intégration de données s'exécute sur une grille, la désactivation d'un processus de service ne désactive pas le service. Le service continue à s'exécuter sur les autres nœuds en charge de son exécution tant qu'ils sont disponibles.

## Nœuds principaux et de sauvegarde

Lorsque vous disposez de l'option de haute disponibilité et que vous configurez le service d'intégration de données pour qu'il s'exécute sur des nœuds principaux et de sauvegarde, la désactivation d'un processus de service ne désactive pas le service. La désactivation d'un processus de service en cours d'exécution entraîne son basculement sur un autre nœud.

## Activation ou désactivation d'un processus de service

Vous pouvez activer ou désactiver un processus de service depuis l'outil Administrator tool.

1. Dans l'outil Administrator tool, cliquez sur l'onglet **Gérer** > vue **Services et nœuds**.
2. Dans le navigateur de domaine, sélectionnez le service.
3. Dans le panneau de contenu, cliquez sur la vue **Processus**.
4. Dans le menu **Actions** de l'onglet **Gérer**, cliquez sur l'une des options suivantes :
  - **Activer le processus** pour activer le processus de service.
  - **Désactiver le processus** pour désactiver le processus de service. Choisissez le mode de désactivation du processus de service.

Désactiver le mode	Description
Abandonner	Arrête brutalement le processus de service.
Terminer	Attend que toutes les sessions soient terminées, puis arrête le processus de service.
Arrêter	Interrompt le processus de service après un délai de grâce de 30 secondes. Applicable uniquement pour le service d'accès aux métadonnées.

# Répertoires des fichiers du service d'intégration de données

Le service d'intégration de données accède à des répertoires de fichiers lorsqu'il lit des fichiers sources et des fichiers de contrôle, ainsi que lorsqu'il écrit des fichiers de sortie et des fichiers journaux.

Lorsque le service d'intégration de données s'exécute sur plusieurs nœuds, vous devrez peut-être configurer certaines propriétés du répertoire de façon à utiliser un seul répertoire partagé pour vous assurer que les processus exécutés sur chaque nœud peuvent accéder à tous les fichiers.

Lorsque le service d'intégration de données utilise des profils de système d'exploitation, l'utilisateur du système d'exploitation spécifié dans le profil doit avoir accès aux répertoires auxquels le service d'intégration de données accède lors de l'exécution.

## Répertoires des fichiers source et de sortie

Configurez les répertoires des fichiers source et de sortie dans les options d'exécution de la vue **Propriétés** pour le service d'intégration de données.

Le service d'intégration de données accède aux fichiers source lorsqu'il exécute un mappage ou un mappage d'opération de service Web qui lit à partir d'une source de fichier plat. Le service génère des fichiers de sortie lorsqu'il exécute des mappages, des mappages inclus dans un flux de travail, des profils, des requêtes SQL.

adressées à un service de données SQL ou des demandes d'opération de service Web. Selon les paramètres de cache de transformation et les types de cibles, le service d'intégration de données peut générer des fichiers de cache, de rejet, des fichiers cible et des fichiers temporaires.

Lorsque vous configurez des répertoires pour les fichiers source et de sortie, configurez les chemins pour le répertoire de base et ses sous-répertoires. La valeur par défaut de la propriété **Répertoire de base** est `<Informatica installation directory>/tomcat/bin`. Si vous modifiez la valeur par défaut, vérifiez que le répertoire existe.

Par défaut, les répertoires suivants ont des valeurs relatives au répertoire de base :

- Répertoires temporaires
- Répertoire de cache
- Répertoire source
- Répertoire cible
- Répertoire de fichiers rejetés

Vous pouvez définir un répertoire différent relatif au répertoire de base. Vous pouvez également définir un répertoire absolu en dehors du répertoire de base.

Si vous définissez un autre répertoire absolu, utilisez la syntaxe correcte du système d'exploitation :

- Sous Windows, saisissez un chemin absolu commençant par une lettre de lecteur, deux points et une barre oblique inversée. Par exemple :

```
C:\<Informatica installation directory>\tomcat\bin\MyHomeDir
```

- Sous UNIX, saisissez un chemin absolu commençant par une barre oblique. Par exemple :

```
/<Informatica installation directory>/tomcat/bin/MyHomeDir
```

Les objets de données et les transformations de l'outil Developer tool utilisent des paramètres système pour accéder aux valeurs de ces répertoires du service d'intégration de données. Par défaut, les paramètres système sont attribués aux champs de répertoire de fichiers plats, de répertoire de fichiers de cache et de répertoire de fichiers temporaires.

Par exemple, lorsqu'un développeur crée une transformation Agrégation dans l'outil Developer tool, le paramètre système CacheDir correspond à la valeur par défaut attribuée au champ du répertoire de cache. La valeur du paramètre système CacheDir est définie dans la propriété **Répertoire de cache** du service d'intégration de données. Les développeurs peuvent supprimer le paramètre système par défaut et entrer une valeur différente pour le répertoire de cache. Cependant, les tâches échouent si le service d'intégration de données ne peut pas accéder au répertoire.

## Configurer les répertoires des fichiers source et de sortie pour plusieurs nœuds

Lorsque le service d'intégration de données s'exécute sur les nœuds principal et de sauvegarde ou sur une grille, les instances DTM peuvent exécuter des tâches sur chaque nœud doté du rôle de calcul. Chaque instance DTM doit pouvoir accéder aux répertoires des fichiers source et de sortie. Pour exécuter des



mappages qui gèrent les modifications de métadonnées dans les sources de fichier plat, chaque processus de service d'intégration de données doit pouvoir accéder aux répertoires des fichiers source.

Lorsque vous configurez les répertoires des fichiers source et de sortie pour un service d'intégration de données qui s'exécute sur plusieurs nœuds, tenez compte des directives suivantes :

- Vous pouvez configurer la propriété **Répertoire source** de façon à utiliser un répertoire partagé pour créer un répertoire de fichiers source.

Si vous exécutez des mappages qui gèrent les modifications de métadonnées dans les sources de fichier plat et si la grille du service d'intégration de données est configurée pour exécuter les tâches dans des processus distants distincts, vous devez configurer la propriété **Répertoire source** de façon à utiliser un répertoire partagé.

Si vous exécutez d'autres types de mappages ou si vous exécutez des mappages qui gèrent les modifications de métadonnées dans les sources de fichier plat sur tout autre configuration de grille du service d'intégration de données, vous pouvez configurer différents répertoires source pour chaque nœud doté du rôle de calcul. Répliquez tous les fichiers source dans tous les répertoires source.

- Si vous exécutez des mappages qui utilisent un cache de recherche persistant, vous devez configurer la propriété **Répertoire de cache** de façon à utiliser un répertoire partagé. Si aucun mappage n'utilise de cache de recherche persistant, vous pouvez configurer le répertoire de cache de façon à avoir un répertoire différent pour chaque nœud doté du rôle de calcul.
- Vous pouvez configurer les propriétés **Répertoire cible**, **Répertoires temporaires** et **Répertoire du fichier de rejet** de façon à avoir des répertoires différents pour chaque nœud doté du rôle de calcul.

Pour configurer un répertoire partagé, configurez le répertoire dans les options d'exécution de la vue **Propriétés**. Vous pouvez configurer un répertoire partagé comme répertoire de base afin que tous les répertoires de fichier source et de sortie utilisent le même répertoire de base partagé. Ou, vous pouvez configurer un répertoire partagé pour un répertoire de fichier source ou de sortie spécifique. Supprimez toute valeur remplacée pour la même option d'exécution dans la vue **Calcul**.

Pour configurer différents répertoires pour chaque nœud doté du rôle de calcul, configurez le répertoire dans les options d'exécution de la vue **Calcul**.

## Répertoires des fichiers de contrôle

Le service d'intégration de données accède à des fichiers de contrôle lorsqu'il exécute les mappages qui génèrent des colonnes pour des sources de fichier plat basées sur des fichiers de contrôle. Lorsque le service d'intégration de données exécute le mappage, il récupère les métadonnées du fichier de contrôle de la source de fichier plat.

Utilisez l'outil Developer tool pour configurer le répertoire du fichier de contrôle pour chaque objet de données de fichier plat qui est configuré pour générer des noms de colonne d'exécution depuis un fichier de contrôle. Vous ne pouvez pas utiliser l'outil Administrator tool pour configurer un seul répertoire de fichier de contrôle utilisé par le service d'intégration de données.

## Configurer les répertoires des fichiers de contrôle pour plusieurs nœuds

Lorsque le service d'intégration de données s'exécute sur les nœuds principal et de sauvegarde, les processus de service d'intégration de données peuvent s'exécuter sur chaque nœud doté du rôle de service. Chaque processus de service d'intégration de données doit pouvoir accéder aux répertoires des fichiers de contrôle.

Utilisez l'outil Developer tool pour configurer la propriété **Répertoire du fichier de contrôle** pour chaque objet de données de fichier plat qui est configuré pour générer des noms de colonne d'exécution depuis un fichier de contrôle. Configurez la propriété **Répertoire du fichier de contrôle** dans les propriétés **avancées** de l'objet de données de fichier plat. Recherchez la propriété dans la section **Exécution : Lecture**.

Lorsque le service d'intégration de données s'exécute sur plusieurs nœuds, utilisez l'une des méthodes suivantes pour vous assurer que chaque processus de service d'intégration de données peut accéder aux répertoires :

- Configurez la propriété **Répertoire du fichier de contrôle** pour chaque objet de données de fichier plat de façon à utiliser un répertoire partagé pour créer un répertoire de fichiers de contrôle.
- Configurez la propriété **Répertoire du fichier de contrôle** pour chaque objet de données de fichier plat de façon à utiliser un chemin de répertoire identique local pour chaque nœud doté du rôle de service. Répliquez tous les fichiers de contrôle dans le répertoire identique sur chaque nœud doté du rôle de service.

## Répertoire de journalisation

Configurez le répertoire des fichiers journaux dans la vue **Processus** du service d'intégration de données. Ce répertoire peut comporter des fichiers contenant des événements de journaux de service et des fichiers contenant des événements de journaux de tâches.

Par défaut, le répertoire de journalisation de chaque processus de service d'intégration de données se trouve dans le répertoire d'installation Informatica sur le nœud.

### Configurer le répertoire de journalisation pour plusieurs nœuds

Lorsque le service d'intégration de données s'exécute sur les nœuds principal et de sauvegarde, un processus de service d'intégration de données peut s'exécuter sur chaque nœud doté du rôle de service. Configurez chaque processus de service de façon à utiliser le même répertoire partagé pour les fichiers journaux.

Configurer un répertoire de journalisation partagé vous assure qu'en cas de basculement du processus de service principal sur un autre nœud, le nouveau processus de service principal peut accéder aux fichiers journaux précédents.

Configurez chaque processus de service avec des chemins absolus identiques menant aux répertoires partagés. Si vous utilisez un lecteur installé ou mappé, le chemin absolu vers l'emplacement partagé doit également être identique.

Par exemple, un processus de service principal récemment choisi ne peut pas accéder aux fichiers journaux précédents lorsque les nœuds utilisent les lecteurs suivants pour le répertoire de journalisation :

- **Lecteur mappé sur node1** : `F:\shared\<Informatica installation directory>\logs\<node_name>\services\DataIntegrationService\disLogs`
- **Lecteur mappé sur node2** : `G:\shared\<Informatica installation directory>\logs\<node_name>\services\DataIntegrationService\disLogs`

Un processus de service principal récemment choisi ne peut pas accéder aux fichiers journaux précédents lorsque les nœuds utilisent les lecteurs suivants pour le répertoire de journalisation :

- **Lecteur installé sur node1** : `/mnt/shared/<Informatica installation directory>/logs/<node_name>/services/DataIntegrationService/disLogs`
- **Lecteur installé sur node2** : `/mnt/shared_filesystem/<Informatica installation directory>/logs/<node_name>/services/DataIntegrationService/disLogs`

## Autorisations d'accès aux fichiers de sortie et aux fichiers journaux

Lorsqu'un processus de service d'intégration de données génère des fichiers de sortie ou des fichiers journaux, il définit les autorisations d'accès à ces fichiers en fonction du système d'exploitation.

Lorsqu'un processus de service d'intégration de données sous UNIX génère un fichier de sortie ou un fichier journal, les autorisations d'accès à ce fichier sont définies en fonction de la valeur umask du shell qui démarre le processus. Par exemple, si cette valeur est 022, le service d'intégration de données crée des fichiers sur lesquels il accorde des autorisations d'accès rw-r--r--. Pour modifier les autorisations d'accès aux fichiers, vous devez modifier la valeur umask et redémarrer le processus.

Un processus de service d'intégration de données sous Windows génère des fichiers de sortie et des fichiers journaux pour lesquels il définit des autorisations d'accès en lecture et en écriture.

## Exécution de tâches dans des processus distincts

Le service d'intégration de données peut exécuter des tâches dans le processus de service d'intégration de données ou dans des processus DTM distincts exécutés sur des nœuds locaux ou distants. Optimisez les performances du service lorsque vous configurez l'option recommandée selon les types de tâches que le service exécute.

Lorsque le service d'intégration de données reçoit une demande d'exécution d'une tâche, il crée une instance DTM pour exécuter cette tâche. Une instance DTM est une représentation logique spécifique du gestionnaire de Data Transformation d'exécution. Vous pouvez configurer le service d'intégration de données pour que les instances DTM s'exécutent dans le processus de service d'intégration de données, dans un processus DTM distinct sur le nœud local ou dans un processus DTM distinct sur un nœud distant.

Un processus DTM est un processus de système d'exploitation démarré pour exécuter les instances DTM. Plusieurs instances DTM peuvent s'exécuter au sein du processus de service d'intégration de données ou du même processus DTM.

La propriété **Lancer les options de tâches** du service d'intégration de données détermine où le service démarre les instances DTM. Configurez la propriété selon que le service d'intégration de données s'exécute sur un nœud unique ou sur une grille et en fonction des types de tâches qu'il exécute.

Choisissez l'une des options suivantes pour la propriété **Lancer les options de tâches** :

### Dans le processus de service

Sélectionnez cette option lorsque vous exécutez des tâches sur un nœud unique ou sur une grille dont les nœuds sont dotés des rôles de service et de calcul.

L'exécution des tâches de service de données SQL et de service Web par le service d'intégration de données dans le processus de service offre généralement de meilleurs résultats.

### Dans des processus locaux distincts

Sélectionnez cette option lorsque vous exécutez des tâches sur un nœud unique ou sur une grille dont les nœuds sont dotés des rôles de service et de calcul. Vous pouvez exécuter des tâches de service de données SQL et de service Web dans des processus locaux distincts, mais au détriment des performances.

Configurez l'utilisation des profils de système d'exploitation par le service d'intégration de données.

L'exécution des tâches par le service d'intégration de données dans des processus locaux distincts permet une plus grande stabilité, car l'interruption inattendue d'une tâche n'affecte pas toutes les autres tâches.

#### Dans des processus distants distincts

Sélectionnez cette option lorsque vous exécutez les tâches de mappage, de profil et de flux de travail sur une grille dont les nœuds présentent différentes combinaisons de rôles. Si vous choisissez cette option lorsque le service d'intégration de données s'exécute sur un nœud unique, le service exécute les tâches dans des processus locaux distincts. Vous ne pouvez pas exécuter des tâches de service de données SQL et de service Web dans des processus à distance distincts.

L'exécution des tâches dans des processus distants distincts permet une plus grande stabilité, car l'interruption inattendue d'une tâche n'affecte pas toutes les autres tâches. Par ailleurs, vous pouvez optimiser l'utilisation des ressources disponibles sur chaque nœud de la grille. Lorsqu'un nœud est doté du rôle de calcul uniquement, il n'a pas besoin d'exécuter le processus de service. La machine utilise toute la puissance de traitement disponible pour exécuter des mappages.

**Remarque:** Si vous exécutez plusieurs types de tâches, créez plusieurs services d'intégration de données. Configurez un seul service d'intégration de données pour exécuter les tâches de service de données SQL et de service Web dans un processus de service d'intégration de données. Configurez l'autre service d'intégration de données pour l'exécution des mappages, des profils et des flux de travail dans des processus locaux distincts ou dans des processus distants distincts.

#### LIENS CONNEXES :

- ["Processus acceptant l'exécution des instances DTM" à la page 110](#)

## Gestion du pool de processus DTM

Lorsque le service d'intégration de données exécute des tâches dans des processus locaux ou distants distincts, il conserve un pool de processus DTM réutilisables.

Le pool de processus DTM inclut des processus DTM qui exécutent des tâches et des processus DTM inactifs. Chaque processus DTM en cours d'exécution dans le pool est réservé pour être utilisé par l'un des groupes de tâches associées suivants :

- Tâches issues de la même application déployée
- Tâches de prévisualisation
- Tâches de profilage
- Tâches de mappage exécutées dans l'outil Developer

Par exemple, si vous exécutez deux tâches issues de la même application déployée, deux instances DTM sont créées dans le même processus DTM. Si vous exécutez une tâche d'aperçu, l'instance DTM est créée dans un autre processus DTM.

Lorsqu'un processus DTM termine l'exécution d'une tâche, il ferme l'instance DTM. Lorsque le processus DTM termine l'exécution de toutes les tâches, il est libéré dans le pool en tant que processus DTM inactif. Un processus DTM inactif est disponible pour exécuter tout type de tâche.

## Règles et directives relatives à l'exécution des tâches dans des processus distincts

Tenez compte des règles et des directives suivantes lorsque vous configurez le service d'intégration de données de façon à exécuter les tâches dans des processus locaux ou distants distincts :

- Vous ne pouvez pas utiliser la propriété **Taille maximale de mémoire** pour le service d'intégration de données de façon à limiter la quantité de mémoire que le service alloue à l'exécution des tâches. Si vous définissez la taille maximale de mémoire, le service d'intégration de données l'ignore.
- Si le service d'intégration de données fonctionne sous UNIX, le fichier hôte sur chaque nœud doté du rôle de calcul et sur chaque nœud doté des rôles de service et de calcul doit contenir une entrée localhost. Si le fichier hôte ne contient pas d'entrée localhost, les tâches exécutées dans des processus distincts échouent. Sous Windows, il n'est pas nécessaire que le fichier host contienne une entrée localhost.
- Si vous configurez le pooling de connexions, chaque processus DTM conserve sa propre bibliothèque de pools de connexions. Toutes les instances DTM exécutées dans le processus DTM peuvent utiliser la bibliothèque de pools de connexions. Le nombre de bibliothèques de pools de connexions dépend du nombre de processus DTM en cours d'exécution.

## Conservation des pools de connexions

Le pooling de connexions est une infrastructure permettant de mettre en cache les informations de connexion de la base de données qui sont utilisées par le service d'intégration de données. Les pools de connexions permettent d'améliorer les performances grâce à la réutilisation d'informations de connexion mises en cache.

Un pool de connexions est le groupe d'instances de connexion d'un objet de connexion. Une instance de connexion est la représentation d'une connexion physique dans une source de données. Une bibliothèque de pools de connexions peut contenir plusieurs pools de connexions. Le nombre de pools de connexions dépend du nombre de connexions uniques utilisées par les instances DTM lors de l'exécution des tâches.

Vous configurez le service d'intégration de données de façon à exécuter les instances DTM dans le processus de service d'intégration de données ou dans des processus DTM distincts exécutés sur des nœuds locaux ou distants. Chaque processus de service d'intégration de données ou DTM conserve sa propre bibliothèque de pools de connexions que toutes les instances DTM en cours d'exécution dans le processus peuvent utiliser. Le nombre de bibliothèques de pools de connexions dépend du nombre de processus de service d'intégration de données ou DTM en cours d'exécution.

Une instance de connexion peut être active ou inactive. Une instance de connexion active est une instance de connexion utilisée par l'instance DTM pour se connecter à une base de données. Un processus DTM ou celui du service d'intégration de données peut créer un nombre illimité d'instances de connexion actives.

Une instance de connexion inactive est une instance de connexion non utilisée dans un pool de connexions. Un pool de connexions conserve les instances de connexions inactives en fonction des propriétés du pooling que vous configurez pour une connexion de base de données. Vous configurez le nombre minimal et maximal de connexions, ainsi que le délai maximal de connexion inactive.

## Gestion du pool de connexions

Lorsqu'un processus DTM ou le processus de service d'intégration de données exécute une tâche, il demande une instance de connexion au pool. S'il existe une instance de connexion inactive, le pool de connexions la libère dans le processus DTM ou celui du service d'intégration de données. S'il n'existe aucune instance de

connexion inactive dans le pool de connexions, le processus DTM ou celui du service d'intégration de données crée une instance de connexion active.

Lorsque le processus DTM ou celui du service d'intégration de données effectue la tâche, il libère l'instance de connexion active dans le pool en tant qu'instance de connexion inactive. Si le pool de connexions contient le nombre maximal d'instances de connexion inactives, le processus annule la connexion active au lieu de la libérer dans le pool.

Le processus DTM ou celui du service d'intégration de données annule une instance de connexion inactive dans le pool lorsque les conditions suivantes sont remplies :

- Une instance de connexion atteint la durée maximale d'inactivité.
- Le pool de connexions dépasse le nombre minimal de connexions inactives.

Lorsque vous mettez à jour le nom d'utilisateur, le mot de passe ou la chaîne de connexion d'une connexion de base de données pour laquelle le pooling de connexions est activé, les mises à jour prennent effet immédiatement. Les demandes de connexion suivantes utilisent les informations mises à jour. De plus, la bibliothèque du pool de connexions annule toutes les connexions inactives et redémarre le pool de connexions. À la fin de l'opération, elle ne renvoie pas d'instances de connexion actives au moment du redémarrage vers le pool de connexions.

Si vous mettez à jour toute autre propriété de connexion de la base de données, vous devez redémarrer le service d'intégration de données pour appliquer les mises à jour.

## Propriétés de pooling dans les objets de connexion

Vous pouvez modifier les propriétés du pooling de connexions dans la vue **Pooling** d'une connexion de base de données.

Le nombre de bibliothèques du pool de connexions dépend du nombre de processus de service d'intégration de données ou de processus DTM en cours d'exécution. Chaque processus du service d'intégration de données ou DTM conserve sa propre bibliothèque du pool de connexions. Les valeurs des propriétés du pooling concernent chaque bibliothèque du pool de connexions.

Par exemple, si vous définissez le nombre maximal de connexions sur 15, chaque bibliothèque du pool de connexions peut avoir au maximum 15 connexions inactives dans le pool. Si le service d'intégration de données exécute des tâches dans des processus locaux séparés et que trois processus DTM sont en cours d'exécution, vous pouvez avoir un maximum de 45 instances de connexions inactives.

Pour réduire le nombre total d'instances de connexions inactives, définissez le nombre minimal de connexions sur 0 et réduisez la durée d'inactivité maximale pour chaque connexion de base de données.

Le tableau suivant décrit les propriétés de pooling de connexions de base de données que vous pouvez modifier dans la vue **Pooling** pour une connexion de base de données :

### Activer le pooling de connexions

Active le pooling de connexions. Lorsque vous activez le pooling de connexions, chaque pool de connexions conserve les instances de connexion inactives en mémoire. Pour supprimer le pool de connexions inactives, vous devez redémarrer le service d'intégration de données.

Si le pooling de connexion est désactivé, le processus DTM ou le processus du service d'intégration de données arrête toutes les activités de pooling. Le processus DTM ou le processus du service d'intégration de données crée une instance de connexion à chaque fois qu'il traite une tâche. Il annule l'instance lorsqu'il termine le traitement de la tâche.

Par défaut, activée pour les connexions DB2 for i5/OS, DB2 for z/OS, IBM DB2, Microsoft SQL Server, Oracle et ODBC. Par défaut, désactivée pour les connexions Adabas, IMS, Sequential et VSAM.

### Nombre minimum de connexions

Nombre minimal d'instances de connexions inactives conservé par un pool pour une connexion de base de données une fois la durée maximale d'inactivité atteinte. Définissez cette valeur qui doit être inférieure ou égale au nombre maximal d'instances de connexions inactives. La valeur par défaut est 0.

### Nombre maximum de connexions

Nombre maximal d'instances de connexions inactives conservé par un pool pour une connexion de base de données avant que la durée maximale d'inactivité ne soit atteinte. Définissez cette valeur à une valeur supérieure au nombre minimum d'instances de connexion inactives. La valeur par défaut est 15.

### Durée maximum d'inactivité

Nombre de secondes durant lesquelles une instance de connexion qui dépasse le nombre minimal d'instances de connexion peut rester inactive avant que le pool de connexions ne l'annule. Le pool de connexions ignore la durée d'inactivité lorsque l'instance de connexion ne dépasse pas le nombre minimal d'instances de connexions inactives. La valeur par défaut est 120.

## Exemple de pool de connexions

Vous voulez utiliser les pools de connexions pour optimiser les performances de connexion. Vous avez configuré le service d'intégration de données pour qu'il exécute les tâches dans des processus locaux distincts.

Vous configurez les propriétés de pooling suivantes pour une connexion :

- Pooling de connexions : Activé
- Nombre minimal de connexions : 2
- Nombre maximal de connexions : 4
- Durée maximale d'inactivité : 120 secondes

Lorsqu'un processus DTM exécute cinq tâches, il utilise le processus suivant pour conserver le pool de connexions :

1. Le processus DTM reçoit une demande pour traiter cinq tâches à 11 h et il crée cinq instances de connexion.
2. Le processus DTM termine le traitement à 11 h 30 et libère quatre connexions dans le pool de connexions en tant que connexions inactives.
3. Il annule une connexion, car elle dépasse la taille du pool de connexions.
4. À 11 h 32, le temps d'inactivité maximal est atteint pour les connexions inactives ; le processus DTM annule donc deux connexions inactives.
5. Le processus DTM conserve deux connexions inactives, car la taille minimale du pool de connexions est de deux.

## Optimiser les performances de connexion

Pour optimiser les performances de connexion, configurez le pooling de connexions des connexions de base de données. Chaque processus DTM, ou le processus de service d'intégration de données, met en cache les connexions de base de données des tâches et conserve un pool de connexions qu'il peut réutiliser.

Le processus DTM ou celui du service d'intégration de données met en cache et libère les connexions en fonction de la manière dont vous configurez les propriétés du pooling de connexions de la connexion. La réutilisation des connexions optimise les performances. Elle réduit le temps et les ressources utilisés par le processus DTM ou celui du service d'intégration de données lorsqu'il ouvre et ferme plusieurs connexions de base de données.

Pour optimiser les performances de connexion, configurez la propriété **Pooling de connexions** dans les propriétés de connexion de base de données. Vous pouvez également configurer d'autres propriétés du pooling de connexions.

## Pools de connexions PowerExchange

Un pool de connexion PowerExchange® est un ensemble de connexions réseau à un écouteur PowerExchange. Le service d'intégration de données se connecte à une source de données PowerExchange via l'écouteur PowerExchange.

PowerExchange utilise les pools de connexions pour les types d'objets de connexion de base de données suivants :

- Adabas
- DB2 for i5/OS
- DB2 for z/OS
- IMS
- Séquentiel
- VSAM

Pour définir une connexion à un écouteur PowerExchange, incluez une instruction NODE dans le fichier DBMOVER sur la machine exécutant le service d'intégration de données. Ensuite, définissez une connexion de base de données et associez la connexion à l'écouteur. La propriété **Emplacement** spécifie le nom de nœud de l'écouteur. Définissez les propriétés du pooling de connexions de base de données dans la vue **Pooling** pour une connexion de base de données.

## Gestion des pools de connexions PowerExchange

Le service d'intégration de données se connecte à une source de données PowerExchange via l'écouteur PowerExchange. Un pool de connexion PowerExchange est un ensemble de connexions pour un écouteur PowerExchange.

Lorsqu'un processus DTM ou que le processus du service d'intégration de données exécute une tâche de transformation de données, il demande une instance de connexion au pool de connexions. Si le processus DTM ou celui du service d'intégration de données requiert une instance de connexion PowerExchange, il la demande à PowerExchange.

Lorsque PowerExchange reçoit une demande de connexion à un écouteur, il utilise une connexion dans le pool qui dispose de caractéristiques correspondantes, dont l'ID utilisateur et le mot de passe. Si le pool ne contient aucune connexion disposant de caractéristiques correspondantes, PowerExchange modifie et réutilise si possible une connexion mise en commun à l'écouteur. Par exemple, si PowerExchange reçoit une demande de connexion pour USER1 sur NODE1 et trouve uniquement une connexion mise en commun pour USER2 sur NODE1, PowerExchange réutilise la connexion, déconnecte USER2 et connecte USER1.

Lorsque PowerExchange renvoie une connexion à l'écouteur vers le pool, il ferme tout fichier ou toute base de données ouvert par l'écouteur.

Si vous associez plusieurs objets de connexion de base de données au même nom de nœud de l'écouteur, PowerExchange regroupe les connexions dans un seul pool. Par exemple, si vous associez plusieurs connexions de base de données à NODE1, un pool de connexion est utilisée pour toutes les connexions PowerExchange à NODE1. Pour déterminer la taille maximum du pool de connexion pour l'écouteur,



PowerExchange ajoute les valeurs **Nombre maximum de connexions** que vous spécifiez pour chaque connexion de base de données qui utilise l'écouteur.

Si vous souhaitez que chaque objet de connexion de base de données utilise un pool de connexion distinct, définissez plusieurs instructions NODE pour le même écouteur PowerExchange et associez chaque objet de connexion de base de données à un nom de nœud d'écouteur différent.

**Remarque:** Le pooling de connexions PowerExchange ne réutilise pas les connexions netport à moins que le nom d'utilisateur et le mot de passe ne correspondent.

## Considérations relatives au pooling de connexions pour les tâches netport PowerExchange

Si des tâches netport utilisent le pooling de connexions, des contraintes peuvent survenir.

Selon la source de données, il est possible que le JCL netport référence un ensemble de données ou une autre ressource de manière exclusive. Il se peut que vous rencontriez des problèmes de concurrence, car une connexion netport mise en pool peut persister pendant quelque temps après la fin du traitement des données. Si vous ne pouvez pas changer le JCL netport pour qu'il référence des ressources de manière non exclusive, songez à désactiver le pooling de connexions.

Ce sont les tâches netport IMS qui peuvent, plus particulièrement, entraîner l'apparition de contraintes. Étant donné que le PSB est programmé pour une durée plus longue lorsque les connexions netport sont mises en pool, des contraintes de ressources peuvent survenir dans les cas suivants :

- Une tâche netport sur un autre port peut vouloir lire dans une base de données distincte du même PSB, mais la limite de programmation est atteinte.
- Le netport est exécuté en tant que tâche DL/1, et vous tentez de redémarrer la base de données dans l'environnement IMS/DC une fois le mappage terminé. Le redémarrage échoue, car la base de données est encore allouée à la région netport DL/1.
- Le traitement de données dans un second mappage ou dans un flux de tâches z/OS dépend du fait que la base de données soit disponible lorsque l'exécution du premier mappage est terminée. Si le pooling est activé, il n'y a aucune garantie que la base de données soit disponible.
- Vous avez besoin de générer un PSB incluant plusieurs bases de données IMS auxquelles le service d'intégration de données accèdera. Dans ce cas, étant donné que les tâches netport sont mises en pool et occupent plusieurs bases de données IMS pendant de longues périodes, les problèmes de contraintes de ressources sont plus graves.

Cet impératif peut s'appliquer, car il existe la possibilité d'inclure jusqu'à dix instructions NETPORT dans un fichier DBMOVER. En outre, les cartes de données PowerExchange ne peuvent pas inclure de valeurs PCB et PSB pouvant être utilisées dynamiquement par PowerExchange.

## Configuration du pooling de connexions PowerExchange

Pour configurer le pooling de connexions PowerExchange, incluez les instructions dans les fichiers de configuration DBMOVER sur chaque machine qui héberge l'écouteur PowerExchange ou le service d'intégration de données. En outre, définissez les propriétés du pooling de connexions dans la vue **Pooling** de la connexion.

## Instructions de configuration DBMOVER pour le pool de connexions PowerExchange

Pour configurer le pooling de connexions PowerExchange, définissez les instructions de configuration DBMOVER sur chaque ordinateur hébergeant l'écouteur PowerExchange ou le service d'intégration de données.

Définissez les instructions suivantes :

### LISTENER

Définit le port TCP/IP sur lequel un processus d'écouteur PowerExchange est à l'écoute des demandes de travaux. Ajoutez une instruction LISTENER dans le fichier de configuration DBMOVER sur l'ordinateur où est exécuté l'écouteur PowerExchange.

### MAXTASKS

Définit le nombre maximal de tâches pouvant s'exécuter simultanément dans un écouteur PowerExchange. Ajoutez une instruction MAXTASKS dans le fichier de configuration DBMOVER sur la machine de l'écouteur PowerExchange.

Vérifiez que l'instruction MAXTASKS est assez grande pour contenir deux fois la taille maximale du pool de connexions pour l'écouteur. La taille maximale du pool de connexions est égale à la somme des valeurs que vous indiquez pour la propriété de pooling **Nombre maximum de connexions**, pour chaque connexion de base de données qui est associée à l'écouteur.

La valeur par défaut est 30.

### NODE

Définit le nom d'hôte et le port TCP/IP que PowerExchange utilise pour contacter un écouteur PowerExchange. Ajoutez une instruction NODE dans le fichier DBMOVER sur l'ordinateur où est exécuté le service d'intégration de données.

### TCPIP\_SHOW\_POOLING

Écrit les informations de diagnostic dans le fichier de journalisation PowerExchange. Ajoutez une instruction TCPIP\_SHOW\_POOLING dans le fichier DBMOVER sur l'ordinateur où est exécuté le service d'intégration de données.

Si la valeur de TCPIP\_SHOW\_POOLING est Y (oui), PowerExchange écrit le message PWX-33805 dans le fichier de journalisation PowerExchange chaque fois qu'une connexion est renvoyée à un pool de connexions PowerExchange.

Le message PWX-33805 fournit les informations suivantes :

- Taille. La taille totale des pools de connexions PowerExchange.
- Nombre d'accès. Le nombre de fois où PowerExchange a trouvé, dans le pool de connexions PowerExchange, une connexion qu'il a pu réutiliser.
- Nombre partiel d'accès. Le nombre de fois où PowerExchange a trouvé, dans le pool de connexions PowerExchange, une connexion qu'il a pu modifier et réutiliser.
- Nombre d'échecs. Le nombre de fois où PowerExchange n'a pas trouvé, dans le pool de connexions PowerExchange, de connexion à réutiliser.
- Nombre de connexions expirées. Le nombre de connexions rejetées par le pool de connexions PowerExchange, car la durée d'inactivité maximale avait été dépassée.
- Rejet pool plein. Le nombre de connexions rejetées par le pool de connexions PowerExchange, car le pool était plein.
- Rejet erreur. Le nombre de connexions rejetées par le pool de connexions PowerExchange à cause d'une condition d'erreur.

## Propriétés de pooling pour les objets de connexion PowerExchange

Configurez les propriétés du pooling de connexions dans la vue **Pooling** pour une connexion à une base de données PowerExchange.

### Activer le pooling de connexions

Active le pooling de connexions. Lorsque vous activez le pooling de connexions, chaque pool de connexions conserve les instances de connexion inactives de l'écouteur PowerExchange en mémoire. Lorsque vous désactivez le pooling de connexions, le processus DTM ou celui du service d'intégration de données arrête toutes les activités de pooling. Pour supprimer le pool de connexions inactives, vous devez redémarrer le service d'intégration de données.

La valeur par défaut est activée pour les connexions DB2 pour i5/OS et DB2 pour z/OS. La valeur par défaut est désactivée pour les connexions Adabas, IMS, séquentielles et VSAM.

### Nombre minimum de connexions

Nombre minimal d'instances de connexions inactives conservé par un pool pour une connexion de base de données une fois la durée maximale d'inactivité atteinte. Si plusieurs connexions de base de données sont associées à un écouteur PowerExchange, PowerExchange détermine le nombre minimum de connexions à l'écouteur PowerExchange en ajoutant les valeurs pour chaque connexion de base de données.

### Nombre maximum de connexions

Nombre maximal d'instances de connexions inactives conservé par un pool pour une connexion de base de données avant que la durée maximale d'inactivité ne soit atteinte. Si plusieurs connexions de base de données sont associées à un écouteur PowerExchange, PowerExchange détermine le nombre maximum de connexions au nœud de l'écouteur PowerExchange en ajoutant les valeurs pour chaque connexion de base de données.

Vérifiez que la valeur MAXTASKS du fichier de configuration DBMOVER est assez élevée pour s'adapter à une valeur deux fois supérieure au nombre maximum de connexions au nœud de l'écouteur PowerExchange.

Entrez 0 pour spécifier une taille de pool de connexions illimitée.

La valeur par défaut est 15.

### Durée maximum d'inactivité

Nombre de secondes durant lesquelles une instance de connexion qui dépasse le nombre minimal d'instances de connexion peut rester inactive avant que le pool de connexions ne l'annule. Le pool de connexions ignore la durée d'inactivité lorsque l'instance de connexion ne dépasse pas le nombre minimal d'instances de connexions inactives.

Si plusieurs connexions de base de données sont associées à un écouteur PowerExchange, PowerExchange calcule la moyenne arithmétique des valeurs non nulles pour chaque connexion de base de données afin de déterminer la durée maximum d'inactivité des connexions au même écouteur.

La valeur par défaut est 120.

**Astuce:** Attribuez la même durée maximum d'inactivité à chaque connexion de base de données.

# Optimiser le parallélisme pour les mappages et les profils

Si vous disposez de l'option de partitionnement, vous pouvez activer le service d'intégration de données de manière à optimiser le parallélisme lorsqu'il exécute des mappages, des profils de colonne ou la découverte de domaine de données. Lorsque le parallélisme est optimisé, le service d'intégration de données divise de façon dynamique les données sous-jacentes en partitions et traite toutes les partitions simultanément.

**Remarque:** Lorsque vous exécutez une tâche de profil, le service d'intégration de données la convertit en un ou plusieurs mappages. Il peut ensuite exécuter ces mappages dans plusieurs partitions.

Si les mappages traitent des ensembles de données importants ou contiennent des transformations qui effectuent des calculs complexes, leur traitement peut prendre beaucoup de temps et entraîner un faible débit de données. Lorsque vous activez le partitionnement pour ces mappages, le service d'intégration de données utilise des threads supplémentaires pour traiter le mappage. L'augmentation du nombre de threads de traitement augmente la charge sur le nœud qui exécute le mappage. Si le nœud contient une bande passante de processeur suffisante, le traitement simultané des lignes de données dans un mappage peut optimiser les performances du mappage.

Par défaut, la propriété **Parallélisme maximal** est définie sur 1 pour le processus de service d'intégration de données. Lorsque le service d'intégration de données exécute un mappage, il le scinde en étapes de pipeline et utilise un thread pour traiter chaque étape. Ces threads sont alloués aux tâches de lecture, de transformation et d'écriture, et ils s'exécutent en parallèle.

Lorsque vous augmentez la valeur de parallélisme maximale, vous activez le partitionnement. Le service d'intégration de données utilise plusieurs threads pour traiter chaque étape du pipeline.

Le service d'intégration de données peut créer des partitions pour les mappages qui ont des données physiques comme entrée et sortie. Le service d'intégration de données peut utiliser plusieurs partitions pour effectuer les actions suivantes lors de l'exécution d'un mappage :

- Lecture à partir de sources de fichier plat, IBM DB2 pour LUW ou Oracle.
- Exécution de transformations.
- Écriture dans des cibles de fichier plat, IBM DB2 pour LUW ou Oracle.

## Un thread pour chaque étape du pipeline

Lorsque le parallélisme maximal est défini sur 1, le partitionnement est désactivé. Le service d'intégration de données scinde un mappage en étapes de pipeline et utilise un thread de lecture, un thread de transformation et un thread d'écriture pour traiter chaque étape.

Chaque mappage contient un ou plusieurs pipelines. Un pipeline comporte une transformation Lecture et toutes les transformations qui reçoivent les données de cette transformation. Le service d'intégration de données sépare un pipeline de mappage en étapes du pipeline puis effectue l'extraction, la transformation et le chargement pour chaque étape du pipeline en parallèle.

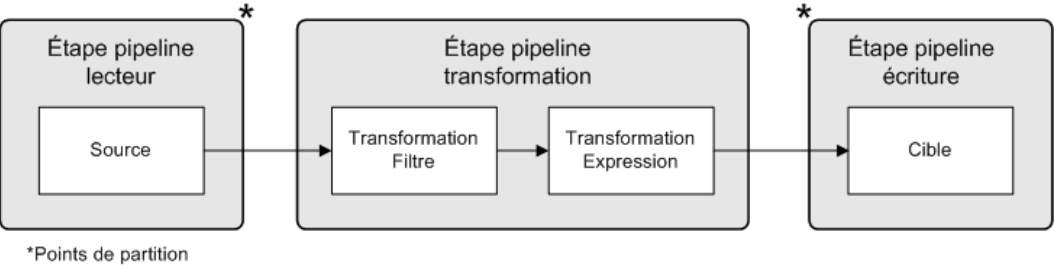
Les points de partition marquent les limites dans un pipeline et divisent le pipeline en étapes. Pour chaque pipeline de mappage, le service d'intégration de données ajoute un point de partition après la transformation Lecture et avant la transformation Écriture afin de créer plusieurs étapes de pipeline.

Chaque étape du pipeline s'exécute dans l'un des threads suivants :

- Le thread de lecture qui contrôle comment le service d'intégration de données extrait les données depuis la source.

- Le thread de transformation qui contrôle comment le service d'intégration de données traite les données dans le pipeline.
- Le thread d'écriture qui contrôle comment le service d'intégration de données charge les données dans la cible.

La figure suivante présente un mappage divisé en une étape de pipeline de lecture, une étape de pipeline de transformation, et une étape de pipeline d'écriture :



Le pipeline contenant trois étapes, le service d'intégration de données peut traiter trois ensembles de lignes simultanément et ainsi optimiser les performances de mappage. Par exemple, lorsque le thread de lecture traite le troisième ensemble de lignes, le thread de transformation traite le deuxième ensemble de lignes et le thread d'écriture traite le premier ensemble de lignes.

Le tableau suivant montre comment plusieurs threads peuvent traiter simultanément trois ensembles de lignes :

Thread de lecture	Thread de transformation	Thread d'écriture
Ensemble de lignes 1	-	-
Ensemble de lignes 2	Ensemble de lignes 1	-
Ensemble de lignes 3	Ensemble de lignes 2	Ensemble de lignes 1
Ensemble de lignes 4	Ensemble de lignes 3	Ensemble de lignes 2
Ensemble de lignes n	Ensemble de lignes (n-1)	Ensemble de lignes (n-2)

Si le pipeline de mappage contient des transformations qui effectuent des calculs complexes, le traitement de l'étape du pipeline de transformation peut prendre beaucoup de temps. Pour optimiser les performances, le service d'intégration de données ajoute des points de partition avant certaines transformations pour créer une étape de pipeline de transformation supplémentaire.

## Plusieurs threads pour chaque étape du pipeline

Lorsque le parallélisme maximal est défini sur une valeur supérieure à 1, le partitionnement est activé. Le service d'intégration de données scinde un mappage en étapes du pipeline et utilise plusieurs threads pour traiter chaque étape.

Lorsque vous optimisez le parallélisme, le service d'intégration de données effectue dynamiquement les tâches suivantes lors de l'exécution :

### Divise les données en partitions.

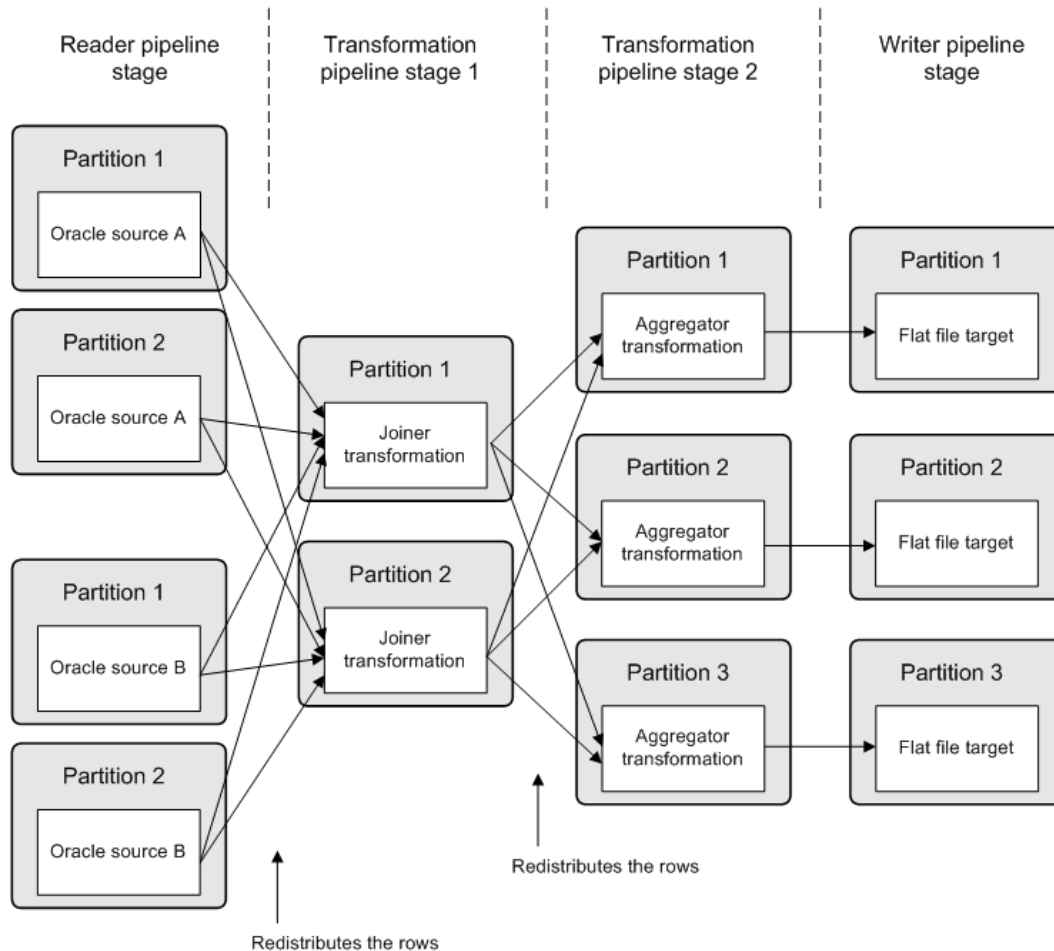
Le service d'intégration de données divise de manière dynamique les données sous-jacentes en partitions et exécute les partitions simultanément. Il détermine le nombre optimal de threads pour

chaque étape du pipeline. Le nombre de threads utilisés pour une seule étape du pipeline ne peut pas dépasser la valeur de parallélisme maximal. Le service d'intégration de données peut utiliser un nombre de threads différent pour chaque étape du pipeline.

#### Redistribue les données entre les points de partition.

Le service d'intégration de données détermine de manière dynamique la meilleure façon de redistribuer les données sur un point de partition en fonction des exigences de la transformation.

L'image suivante montre un exemple de mappage qui distribue les données sur plusieurs partitions pour chaque étape du pipeline :



Dans l'image précédente, le nombre maximal de parallélisme pour le service d'intégration de données est de trois. Le nombre maximal de parallélismes pour le mappage est Auto. Le service d'intégration de données sépare le mappage en quatre étapes de pipeline et utilise un total de 12 threads pour exécuter le mappage. Le service d'intégration de données effectue les tâches suivantes lors de chacune des étapes du pipeline :

- Au cours de l'étape du pipeline de lecture, le service d'intégration de données interroge le système de base de données Oracle pour découvrir que les deux tables source, les sources A et B, disposent de deux partitions de base de données. Le service d'intégration de données utilise un thread de lecture pour chaque partition de base de données.
- Lors de la première étape du pipeline de transformation, le service d'intégration de données redistribue les données afin de grouper les lignes pour la condition de jointure sur deux threads.

- Lors de la deuxième étape du pipeline de transformation, le service d'intégration de données détermine que trois threads sont optimaux pour la transformation Agrégation. Le service redistribue les données afin de grouper les lignes pour l'expression d'agrégation sur trois threads.
- Lors de l'étape du pipeline d'écriture, le service d'intégration de données n'a pas besoin de redistribuer les lignes sur le point de partition cible. Toutes les lignes d'une même partition sont conservées dans cette partition après avoir traversé le point de partition cible.

## Instructions relatives au parallélisme maximal

Le parallélisme maximal détermine le nombre maximal de threads parallèles qui peuvent traiter une seule étape du pipeline. Configurez la propriété **Parallélisme maximal** du service d'intégration de données en fonction des ressources matérielles disponibles. Lorsque vous augmentez la valeur de parallélisme maximal, vous pouvez réduire le temps de traitement.

Tenez compte des directives suivantes lorsque vous configurez le nombre maximal de parallélismes :

### **Augmentez la valeur en fonction du nombre de processeurs disponibles.**

Augmentez la valeur de parallélisme maximal en fonction du nombre de processeurs disponibles sur les nœuds sur lesquels des mappages s'exécutent. Lorsque vous augmentez cette valeur, le service d'intégration de données utilise plusieurs threads et plusieurs processeurs pour l'exécution du mappage. L'exécution d'un mappage simple est plus rapide dans deux partitions, mais nécessite généralement deux fois plus de processeurs que dans une seule partition.

### **Tenez compte du nombre total de threads de traitement.**

Tenez compte du nombre total de threads de traitement lors de la définition de la valeur de parallélisme maximale. Si un mappage complexe se traduit par plusieurs points de partition supplémentaires, le service d'intégration de données peut utiliser plus de threads de traitement que le processeur ne peut gérer.

Le nombre total de threads de traitement est égal à la valeur de parallélisme maximale.

### **Tenez compte des autres tâches que le service d'intégration de données doit exécuter.**

Si vous configurez le parallélisme maximal de telle sorte que chaque mappage utilise un grand nombre de threads, le service d'intégration de données disposera de moins de threads pour d'autres tâches.

### **Vous pouvez éventuellement modifier la valeur pour un mappage.**

Par défaut, le parallélisme maximal de chaque mappage est défini sur Auto. Chaque mappage utilise la valeur de parallélisme maximal définie pour le service d'intégration de données.

L'outil Developer tool permet aux développeurs de modifier la valeur de parallélisme maximal dans les propriétés d'exécution du mappage afin de définir une valeur maximale pour un mappage spécifique. Lorsque le parallélisme maximal est défini sur des valeurs entières différentes pour le service d'intégration de données et le mappage, le service d'intégration de données utilise la valeur la moins élevée.

**Remarque:** Vous ne pouvez pas utiliser l'outil Developer tool pour modifier la valeur maximale de parallélismes des profils. Lorsque le service d'intégration de données convertit une tâche de profil en un ou plusieurs mappages, ceux-ci utilisent toujours la valeur Auto comme valeur maximale de parallélisme de mappage.

## Activation du partitionnement pour les mappages et les profils

Pour activer le partitionnement pour les mappages, les profils de colonne et la découverte des domaines de données, définissez le nombre maximal de parallélisme du service d'intégration de données sur une valeur supérieure à 1.

1. Dans l'outil Administrator tool, cliquez sur l'onglet **Gérer** > vue **Services et nœuds**.
2. Dans le navigateur de domaine, sélectionnez le service d'intégration de données.
3. Dans le panneau de contenu, cliquez sur la vue **Propriétés**.
4. Dans la section **Options d'exécution**, cliquez sur **Modifier**.
5. Saisissez une valeur supérieure à 1 pour la propriété **Parallélisme maximal**.
6. Cliquez sur **OK**.
7. Redémarrez le service d'intégration de données pour appliquer les modifications.

## Optimiser les répertoires de cache et les répertoires cible pour le partitionnement

Pour des performances optimales lors du partitionnement du cache des transformations Agrégation, Jointure, Rang et Trieur, configurez plusieurs répertoires de cache pour le service d'intégration de données. Pour des performances optimales lorsque plusieurs threads écrivent dans un fichier cible, configurez plusieurs répertoires cibles pour le service d'intégration de données.

Lorsque plusieurs threads écrivent dans un même répertoire, le mappage peut rencontrer un goulot d'étranglement en raison d'un conflit d'entrée/sortie (E/S). Un conflit d'E/S peut se produire lorsque les threads écrivent des données dans le système de fichiers en même temps.

Lorsque vous configurez plusieurs répertoires, le service d'intégration de données détermine le répertoire de sortie pour chaque thread selon un mode de répartition alternée. Par exemple, vous configurez un objet de données de fichier plat pour qu'il utilise répertoireA et répertoireB comme répertoires cible. Si le service d'intégration de données utilise quatre threads pour écrire dans le fichier cible, le premier thread d'écriture et le troisième écrivent les fichiers cible dans répertoireA. Le deuxième et le quatrième threads d'écriture écrivent les fichiers cible dans répertoireB.

Si le service d'intégration de données n'utilise pas le partitionnement de cache pour les transformations et s'il n'utilise pas plusieurs threads pour l'écriture dans la cible, il écrit les fichiers dans le premier répertoire indiqué.

Dans l'outil Administrator tool, configurez plusieurs caches et répertoires cibles en saisissant plusieurs répertoires séparés par des points-virgules dans les propriétés d'exécution du service d'intégration de données. Configurez les répertoires dans les propriétés d'exécution suivantes :

### Répertoire de cache

Définit les répertoires de cache des transformations Agrégation, Jointure et Rang. Par défaut, les transformations utilisent le paramètre système CacheDir pour accéder à la valeur du répertoire de cache définie pour le service d'intégration de données.

### Répertoires temporaires

Définit les répertoires de cache des transformations Trieur. Par défaut, la transformation Trieur utilise le paramètre système TempDir pour accéder à la valeur du répertoire temporaire définie pour le service d'intégration de données.



### Répertoire cible

Définit les répertoires cibles des cibles de fichier plat. Par défaut, les cibles de fichier plat utilisent le paramètre système TargetDir pour accéder à la valeur du répertoire cible définie pour le service d'intégration de données.

Au lieu d'utiliser les paramètres système par défaut, les développeurs peuvent configurer plusieurs répertoires spécifiques à la transformation ou un objet de données de fichier plat dans l'outil Developer tool.

**Remarque:** Une transformation Recherche ne peut utiliser qu'un seul répertoire de cache.

## Mise en cache de l'ensemble des résultats

La mise en cache de l'ensemble de résultats permet au service d'intégration de données d'utiliser les résultats mis en cache pour les requêtes du service de données SQL et les requêtes du service Web. Les utilisateurs qui exécutent des requêtes identiques dans un laps de temps court souhaitent peut-être utiliser la mise en cache de l'ensemble de résultats pour diminuer le temps d'exécution des requêtes identiques.

Lorsque vous configurez la mise en cache de l'ensemble de résultats, le service d'intégration de données met en cache les résultats du processus DTM associé à chaque requête du service de données SQL et chaque requête du service Web. Le service d'intégration de données met en cache les résultats de la période d'expiration que vous définissez. Quand un client externe effectue la même requête ou demande avant l'expiration du cache, le service d'intégration de données renvoie les résultats mis en cache.

Le gestionnaire de cache d'ensemble de résultats crée des caches en mémoire pour stocker les résultats du processus DTM. Si le gestionnaire de cache d'ensemble de résultats requiert plus d'espace que celui alloué dans les propriétés du cache d'ensemble de résultats, il stocke les données dans des fichiers cache cryptés. Les fichiers sont enregistrés sous `<Domain_install_dir>/tomcat/bin/disTemp/<Service_Name>/<Node_Name>/`. Ne renommez pas les fichiers de cache et ne les déplacez pas.

Effectuez les étapes suivantes pour configurer la mise en cache de l'ensemble de résultats pour les services de données SQL et les opérations du service Web :

1. Configurer les propriétés de cache de l'ensemble de résultats dans les propriétés du processus service d'intégration de données.
2. Configurer la période d'expiration du cache dans les propriétés du service de données SQL.
3. Configurer la période d'expiration du cache dans les propriétés des opérations du service Web. Pour que le service d'intégration de données mette en cache les résultats par utilisateur, activez WS-Security dans les propriétés du service Web.

Le service d'intégration de données purge les caches de l'ensemble de résultats dans les cas suivants :

- Lorsque le cache de l'ensemble de résultats expire, le service d'intégration de données purge le cache.
- Lorsque vous redémarrez une application ou exécutez la commande `infacmd dis purgeResultSetCache`, le service d'intégration de données purge le cache de l'ensemble de résultats pour les objets dans l'application.
- Lorsque vous redémarrez un service d'intégration de données, ce dernier purge le cache de l'ensemble de résultats pour les objets dans les applications qui sont exécutées dans le service d'intégration de données.
- Lorsque vous changez les autorisations d'un utilisateur, le service d'intégration de données purge le cache de l'ensemble de résultats associé à cet utilisateur.

# Mise en cache de l'objet de données

Le service d'intégration de données utilise la mise en cache de l'objet de données pour accéder à des objets de données logiques prédéfinis et à des tables virtuelles. Activez la mise en cache de l'objet de données pour améliorer les performances des mappages, des requêtes de service de données SQL et des demandes de service Web qui incluent des objets de données logiques et des tables virtuelles.

Par défaut, le service d'intégration de données extrait les données sources et construit les objets de données requis lorsqu'il exécute un mappage, une demande de service de données SQL ou une demande de service Web. Lorsque vous activez la mise en cache de l'objet de données, le service d'intégration de données peut utiliser des objets de données logiques mis en cache et des tables virtuelles.

Effectuez les étapes suivantes pour configurer la mise en cache de l'objet de données pour les objets de données logiques et les tables virtuelles d'une application :

1. Configurez la connexion à la base de données du cache d'objet de données dans les propriétés de cache du service d'intégration de données.
2. Activez la mise en cache dans les propriétés des objets de données logiques ou des tables virtuelles d'une application.

Par défaut, le composant du gestionnaire de cache d'objet de données du service d'intégration de données gère les tables de mise en cache pour les objets de données logiques et les tables virtuelles dans la base de données du cache d'objet de données. Lorsque le gestionnaire de cache d'objet de données gère le cache, il insère toutes les données dans les tables de mise en cache à chaque actualisation. Si vous souhaitez mettre à jour progressivement les tables de mise en cache, vous pouvez choisir de gérer les tables vous-même à l'aide d'un client de base de données ou d'un autre outil externe. Après l'activation de la mise en cache de l'objet de données, vous pouvez configurer un objet de données logique ou une table virtuelle pour l'utilisation d'une table de mise en cache gérée par l'utilisateur.

Pour utiliser le type de données Horodatage avec fuseau horaire et activer la mise en cache d'objet de données pour IBM DB2 ou Microsoft SQL Server, définissez le format suivant pour la date et l'heure du mappage déployé : « YYYY-MM-DD HH24:MI:SS ». Le service d'intégration de données écrit les données en secondes.

## Tables de cache

Le gestionnaire de cache d'objet de données est le composant du service d'intégration de données qui crée et gère les tables de cache dans une base de données relationnelle.

Vous pouvez utiliser les types de bases de données suivants pour stocker des tables de cache d'objet de données :

- IBM DB2
- Microsoft SQL Server
- Oracle

Une fois que l'administrateur de base de données a configuré la base de données du cache d'objet de données, créez une connexion à la base de données à l'aide de l'outil Administrator tool. Configurez ensuite le service d'intégration de données pour qu'il utilise la connexion à la base de données du cache.

Lorsque la mise en cache de l'objet de données est activée, le gestionnaire de cache d'objet de données crée une table de cache au démarrage de l'application qui contient l'objet de données logique ou la table virtuelle. Il crée une table dans la base de données du cache pour chaque objet de données logique ou chaque table virtuelle d'une application mis en cache. Le gestionnaire de cache d'objet de données ajoute le préfixe *CACHE* au nom de chaque table.

Les objets d'une même application partagent des tables de cache, contrairement aux objets qui se trouvent dans différentes applications. Si un objet de données logique ou une table virtuelle sont utilisés dans plusieurs applications, le gestionnaire de cache d'objet de données crée une table de cache distincte pour chaque instance de l'objet.

## Configuration de la mise en cache de l'objet de données

Pour configurer la mise en cache de l'objet de données, configurez la connexion à la base de données du cache pour le service d'intégration de données. Activez ensuite la mise en cache pour chaque objet de données logique ou chaque table virtuelle que les utilisateurs finaux utilisent fréquemment.

Effectuez les étapes suivantes pour configurer la mise en cache de l'objet de données :

1. Configurez la connexion à la base de données du cache dans les propriétés du cache du service d'intégration de données.  
Le gestionnaire de cache d'objet de données crée les tables de cache dans cette base de données.
2. Activez la mise en cache dans les propriétés des objets de données logiques ou des tables virtuelles d'une application.  
Lorsque vous activez la mise en cache, vous pouvez également configurer le service d'intégration de données pour qu'il génère des index sur les tables de cache à partir d'une colonne. Les index peuvent améliorer les performances des requêtes sur la base de données du cache.

### Étape 1. Configurer la connexion à la base de données du cache

Le service d'intégration de données stocke les objets de données logiques et les tables virtuelles en cache dans la base de données du cache d'objet de données. Vous pouvez configurer la connexion qui permet au service d'intégration de données d'accéder à la base de données.

Assurez-vous que l'administrateur de base de données a configuré la base de données du cache d'objet de données et que la connexion à la base de données a bien été créée.

Pour configurer la connexion pour le service d'intégration de données, cliquez sur la vue **Propriétés** du service dans l'outil Administrator tool. Cliquez sur **Modifier** dans la zone **Cache d'objet de données logique/de table virtuelle**, puis sélectionnez le nom de la connexion à la base de données pour la propriété **Connexion de cache**. Redémarrez le service pour appliquer la propriété.

### Étape 2. Activer la mise en cache de l'objet de données pour un objet

Pour activer la mise en cache d'un objet, arrêtez l'application qui contient l'objet de données logique ou la table virtuelle, modifiez les propriétés de l'objet et redémarrez l'application.

1. Dans l'outil Administrator tool, cliquez sur l'onglet Gérer > vue Services et nœuds.
2. Dans le navigateur de domaine, sélectionnez le service d'intégration de données.
3. Cliquez sur la vue **Applications**.
4. Sélectionnez l'application qui contient l'objet de données logique ou la table virtuelle pour lesquels vous souhaitez activer la mise en cache.
5. Arrêtez l'application.
6. Développez l'application et sélectionnez l'objet de données logique ou la table virtuelle.
7. Cliquez sur **Modifier** dans la zone **Propriétés de l'objet de données logique** ou **Propriétés de tables virtuelles**.  
La boîte de dialogue **Modifier les propriétés** s'affiche.
8. Sélectionnez **Activer la mise en cache**.

9. Dans la propriété **Période d'actualisation du cache**, entrez le délai en minutes d'attente du gestionnaire de cache d'objet de données avant l'actualisation du cache.  
  
Par exemple, si vous entrez 720, le gestionnaire de cache d'objet de données actualise le cache toutes les 12 heures. Si vous conservez la valeur par défaut zéro, le gestionnaire de cache d'objet de données n'actualise pas le cache selon un intervalle planifié. Vous devez procéder à une actualisation manuelle à l'aide de la commande `infacmd dis RefreshDataObjectCache`.
10. Ne définissez pas la propriété **Nom de table de cache**.  
  
Lorsque vous entrez un nom de table, le gestionnaire de cache d'objet de données ne gère pas le cache de l'objet. Entrez un nom de table uniquement si vous souhaitez utiliser une table de cache gérée par l'utilisateur. Une table de cache gérée par l'utilisateur est une table de la base de données du cache d'objet de données que vous créez, remplissez et actualisez manuellement si nécessaire.
11. Cliquez sur **OK**.
12. Pour générer des index sur la table de cache à partir d'une colonne, développez l'objet de données logique ou la table virtuelle.
  - a. Sélectionnez une colonne, puis cliquez sur **Modifier** dans la zone **Propriétés de la colonne de l'objet de données logique** ou **Propriétés de la colonne de la table virtuelle**.  
  
La boîte de dialogue **Modifier les propriétés des colonnes** s'affiche.
  - b. Cochez la case **Créer un index** et cliquez sur **OK**.
13. Redémarrez l'application.  
  
Le gestionnaire de cache d'objet de données crée et remplit la table de cache.

## Gestion de la mise en cache de l'objet de données

Par défaut, le gestionnaire de cache d'objet de données gère les tables de cache dans la base de données du cache d'objet de données. Vous pouvez utiliser l'outil Administrator tool ou `infacmd` pour déterminer quand et comment le gestionnaire de cache d'objet de données actualise le cache. Vous pouvez également gérer les tables de cache manuellement à l'aide d'un client de base de données ou d'un autre outil externe.

Lorsque le gestionnaire de cache d'objet de données gère le cache, il insère toutes les données dans la table de cache à chaque actualisation. Vous pouvez choisir de gérer les tables de cache manuellement pour pouvoir procéder à une mise à jour incrémentielle du cache.

### Tables de cache gérées par le gestionnaire de cache d'objet de données

Par défaut, le gestionnaire de cache d'objet de données gère les tables de cache dans la base de données du cache d'objet de données.

Lorsque le gestionnaire de cache d'objet de données gère les tables de cache, vous pouvez effectuer les opérations suivantes sur le cache d'objet de données :

#### Actualiser le cache

Vous pouvez actualiser le cache d'un objet de données logique ou d'une table virtuelle selon un intervalle planifié ou manuellement. Pour actualiser les données en fonction d'un planning, définissez la période d'actualisation du cache pour l'objet de données logique ou la table virtuelle dans l'outil Administrator.

Pour actualiser le cache manuellement, utilisez la commande `infacmd DIS RefreshDataObjectCache`. Lorsque le gestionnaire de cache d'objet de données actualise le cache, il en crée un nouveau. Si un utilisateur final exécute un mappage ou des demandes de service de données SQL lors d'une actualisation du cache, le service d'intégration de données renvoie des informations depuis le cache existant.

### Abandon d'une actualisation

Pour abandonner une actualisation du cache, utilisez la commande infacmd DIS CancelDataObjectCacheRefresh. Si vous abandonnez une actualisation de cache, le gestionnaire de cache d'objet de données restaure le cache existant.

### Purger le cache

Pour purger le cache, utilisez la commande infacmd DIS PurgeDataObjectCache. Vous devez désactiver l'application avant de purger le cache.

## Tables de cache gérées par l'utilisateur

Une table de cache gérée par l'utilisateur est une table de la base de données du cache d'objet de données que vous créez, remplissez et actualisez manuellement si nécessaire.

Configurez un objet de données logique ou une table virtuelle de sorte qu'ils utilisent une table de cache gérée par l'utilisateur lorsque vous souhaitez procéder à une mise à jour incrémentielle du cache. Lorsque le gestionnaire de cache d'objet de données gère le cache, il insère toutes les données dans la table de cache à chaque actualisation. L'actualisation peut prendre un certain temps si la source contient un ensemble de données volumineux. Dans ce cas, vous pouvez configurer l'objet pour qu'il utilise une table de cache gérée par l'utilisateur, puis insérer uniquement les données modifiées dans la table de cache à l'aide d'un outil externe. Par exemple, vous pouvez utiliser un mappage PowerCenter CDC pour extraire les données modifiées des objets et procéder à la mise à jour incrémentielle du cache.

Lorsque vous configurez un objet pour qu'il utilise une table de cache gérée par l'utilisateur, vous devez utiliser un client de base de données ou un autre outil pour créer, remplir, purger et actualiser la table de cache. Créez la table de cache gérée par l'utilisateur dans la base de données du cache d'objet de données à laquelle le service d'intégration de données accède à l'aide de la connexion à la base de données du cache.

Vous ne pouvez pas utiliser l'outil Administrator tool ni les outils de ligne de commande pour gérer une table de cache gérée par l'utilisateur. Lorsqu'il exécute un mappage, une requête de service de données SQL ou une demande de service Web qui inclut l'objet, le service d'intégration de données utilise le cache stocké dans la table de cache gérée par l'utilisateur. Cependant, le gestionnaire de cache d'objet de données ne gère pas la table de cache. Lorsque vous utilisez l'onglet **Surveiller** pour surveiller un objet qui utilise une table de cache gérée par l'utilisateur, l'état du cache de l'objet est Ignoré.

**Remarque:** Si la table de cache gérée par l'utilisateur est stockée dans une base de données Microsoft SQL Server et si le nom d'utilisateur de la base de données est différent de celui du schéma, vous devez spécifier un nom de schéma dans l'objet de connexion à la base de données. Sinon, les mappages, les requêtes de service de données SQL et les demandes de service Web qui accèdent au cache échouent.

## Configurer les tables de cache gérées par l'utilisateur

Pour configurer un objet de données logique ou une table virtuelle de sorte qu'il utilise une table de cache gérée par l'utilisateur, vous devez créer une table dans la base de données du cache d'objet de données. Remplissez la table avec le cache initial, puis entrez le nom de la table dans les propriétés de l'objet de données.

**Remarque:** Avant de configurer un objet pour qu'il utilise une table de cache gérée par l'utilisateur, vous devez configurer la connexion à la base de données du cache pour le service d'intégration de données. Vous devez également activer la mise en cache de l'objet de données pour l'objet afin que le gestionnaire de cache d'objet de données crée la table de cache par défaut.

## Étape 1. Rechercher le nom de la table de cache par défaut

Dans l'onglet **Surveiller** de l'outil Administrator tool, recherchez le nom de la table de cache par défaut que le gestionnaire de cache d'objet de données a créé après l'activation de la mise en cache de l'objet de données pour l'objet.

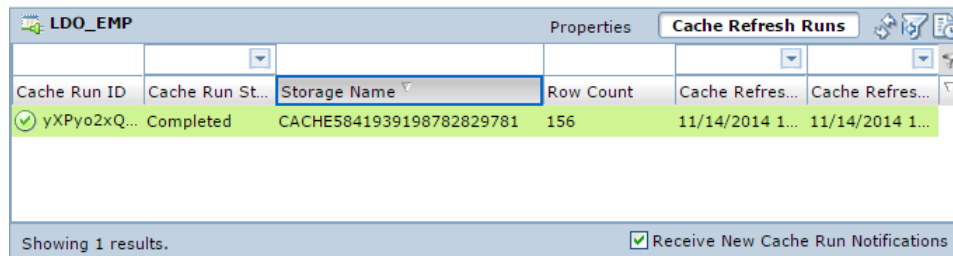
1. Dans l'outil Administrator tool, cliquez sur l'onglet **Surveiller**.
2. Cliquez sur la vue **Statistiques d'exécution**.
3. Dans le navigateur, développez un service d'intégration de données.
4. Dans le navigateur, développez une application et sélectionnez **Objets de données logiques** ou **Services de données SQL**.
5. Effectuez l'une des étapes suivantes dans le panneau de contenu :
  - Sélectionnez un objet de données logique.
  - Sélectionnez un service de données SQL, cliquez sur la vue **Tables virtuelles**, puis sélectionnez une ligne de table.

Les détails de l'objet de données sélectionné s'affichent dans le panneau de détails.

6. Dans le panneau de détails, sélectionnez la vue **Nombre d'actualisations du cache**.

La colonne Nom du stockage indique le nom de la table de cache par défaut créée par le gestionnaire de cache d'objet de données.

Par exemple, l'image suivante présente une table de cache nommée *CACHE5841939198782829781* :



Cache Run ID	Cache Run St...	Storage Name	Row Count	Cache Refres...	Cache Refres...
✓ yXPyo2xQ...	Completed	CACHE5841939198782829781	156	11/14/2014 1...	11/14/2014 1...

Showing 1 results. ☒ Receive New Cache Run Notifications

## Étape 2. Créer la table de cache gérée par l'utilisateur

Demandez à l'administrateur de base de données de créer dans la base de données du cache d'objet de données une table présentant la même structure que la table de cache par défaut.

Utilisez un client de base de données pour rechercher la table de cache par défaut dans la base de données du cache d'objet de données. Utilisez le SQL DDL de la table de cache par défaut pour créer la table de cache gérée par l'utilisateur sous un autre nom. Le nom de la table de cache gérée par l'utilisateur ne peut pas porter le préfixe *CACHE*. Le préfixe *CACHE* est réservé aux tables de cache gérées par le gestionnaire de cache d'objet de données.

Après avoir créé la table de cache gérée par l'utilisateur, remplissez-la en copiant les données de cache initiales de la table de cache par défaut.

## Étape 3. Configurer l'objet pour qu'il utilise la table de cache gérée par l'utilisateur

Pour configurer un objet de données logique ou une table virtuelle de sorte qu'il utilise une table de cache gérée par l'utilisateur, arrêtez l'application qui contient l'objet, modifiez les propriétés de l'objet et redémarrez l'application.

1. Sélectionnez le service d'intégration de données dans l'outil Administrator tool.

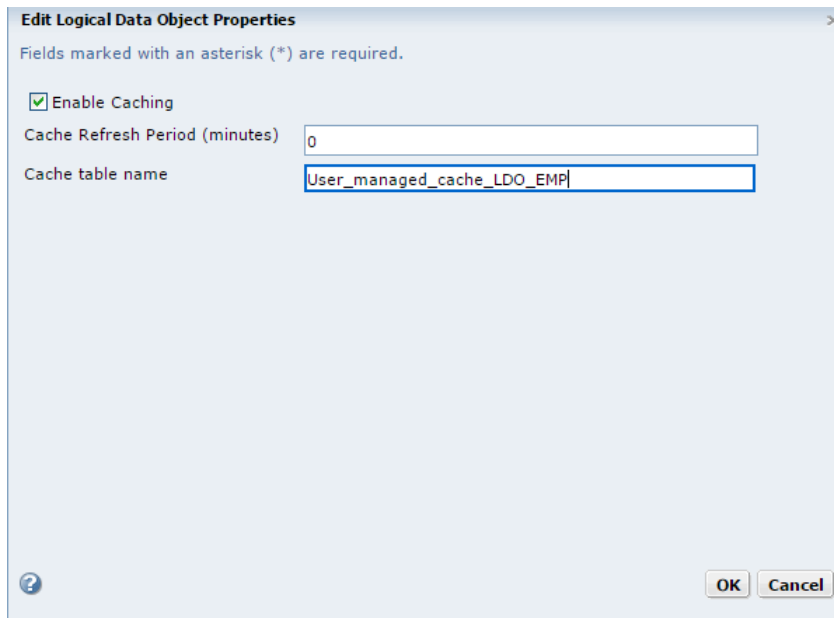
2. Cliquez sur la vue **Applications**.
3. Sélectionnez l'application qui contient l'objet de données logique ou la table virtuelle pour lesquels vous souhaitez utiliser une table de cache gérée par l'utilisateur.
4. Arrêtez l'application.
5. Développez l'application et sélectionnez l'objet de données logique ou la table virtuelle.
6. Cliquez sur **Modifier** dans la zone **Propriétés de l'objet de données logique** ou **Propriétés de tables virtuelles**.

La boîte de dialogue **Modifier les propriétés** s'affiche.

7. Entrez le nom de la table de cache gérée par l'utilisateur que vous avez créée dans la base de données du cache d'objet de données.

Si vous spécifiez un nom de table de cache, le gestionnaire de cache d'objet de données ne gère pas le cache de l'objet et ignore la période d'actualisation du cache.

La figure suivante montre un objet de données logique configuré pour utiliser une table de cache gérée par l'utilisateur :



8. Cliquez sur **OK**.
9. Redémarrez l'application.

## Conservation des données virtuelles dans les tables temporaires

Une table temporaire est une table dans une base de données relationnelle qui stocke des données intermédiaires, ou « temporaires ». Les requêtes complexes nécessitent souvent une grande quantité d'espace pour stocker les données intermédiaires, telles que les informations des jointures. Si des tables temporaires existent, les outils de veille stratégique peuvent récupérer ces données dans la table temporaire plutôt que dans le service de données SQL. Les performances en sont améliorées.

Les tables temporaires offrent également une meilleure sécurité, pour deux raisons : d'abord, seul l'utilisateur de la session active peut accéder aux tables. Ensuite, les tables sont conservées tout au long de la session, avant d'être annulées par la base de données lorsque la connexion se ferme.

Vous devez configurer la propriété de connexion au stockage de tables du service d'intégration de données avant que l'administrateur de base de données ne crée une table temporaire.

Les tables temporaires pour tous les services de données SQL dans un service d'intégration de données utilisent la même connexion de base de données relationnelle. Lorsque la connexion au service de données SQL est active, vous pouvez vous connecter au service via un client JDBC ou ODBC. La base de données relationnelle annule les tables temporaires lors de la session se termine. Si le service d'intégration de données s'arrête inopinément, la base de données relationnelle annule les tables temporaires lors du prochain démarrage du service d'intégration de données.

## Implémentation des tables temporaires

Vous pouvez stocker les données d'ensemble de résultats des requêtes intermédiaires dans les tables temporaires lorsque des requêtes complexes produisent de grandes quantités de données intermédiaires. Par exemple, les tables temporaires peuvent stocker des résultats de jointure fréquemment utilisés. Les outils de veille stratégique peuvent interroger la table temporaire plutôt que le service de données SQL, ce qui améliore les performances.

Pour implémenter les tables temporaires, l'administrateur Informatica et l'utilisateur de l'outil de veille stratégique effectuent les tâches séparées suivantes :

### Étape 1. L'administrateur Informatica crée une connexion pour le service d'intégration de données.

Dans l'outil Administrator, créez une connexion au service de données SQL. Modifiez les **propriétés SQL** du service d'intégration de données et sélectionnez une connexion de base de données relationnelle pour la propriété **Connexion au stockage de tables**. Recyclez le service d'informations de données.

### Étape 2. L'utilisateur de l'outil de veille stratégique crée une connexion pour le service de données SQL.

Dans un outil de veille stratégique, créez une connexion au service de données SQL. La connexion utilise le pilote JDBC ou ODBC Informatica.

### Étape 3. Les requêtes de l'outil de veille stratégique entraînent la création et l'utilisation de tables temporaires.

Alors que la connexion est active, l'outil de veille stratégique envoie des requêtes au service de données SQL. Ces requêtes entraînent la création et l'utilisation de tables temporaires pour stocker la grande quantité de données que la requête complexe produit. Lorsque la connexion se termine, la base de données annule la table temporaire.

## Opérations de tables temporaires

Une fois la connexion au service de données SQL créée, vous pouvez utiliser les opérations SQL pour créer une table temporaire, la remplir, y sélectionner des données ou l'annuler. Vous pouvez générer ces commandes via une instruction SQL régulière ou stockée.

Vous pouvez effectuer les opérations suivantes :

### Créez une table temporaire.

Pour créer une table temporaire dans la base de données relationnelle, utilisez la syntaxe suivante :

```
CREATE TABLE emp (empID INTEGER PRIMARY KEY,eName char(50) NOT NULL,)
```

Vous pouvez spécifier le nom de la table dans le service de données SQL.

**Remarque:** utilisez `CREATE TABLE`, et non `CREATE TEMPORARY TABLE`. L'utilisation de `CREATE TEMPORARY TABLE` n'est pas prise en charge.



### Créez une table temporaire à partir d'une table de base source.

Vous pouvez créer une table temporaire avec ou sans données provenant d'une table source.

La syntaxe suivante est prise en charge dans Informatica Data Services version 9.5.1 :

```
CREATE TABLE emp.backup as select * from emp
```

Où `emp` correspond à un schéma existant dans le service de données SQL auquel vous êtes connecté.

La syntaxe suivante est prise en charge dans Informatica Data Services version 9.6.0 et 9.6.1 :

```
CREATE TABLE emp.backup as select * from emp [ [LIMIT n] ]
```

Où `emp` correspond à un schéma existant dans le service de données SQL auquel vous êtes connecté.

Lorsque vous créez une table temporaire avec des données, le service d'intégration de données remplit la table de données. L'opérateur `CREATE AS` copie dans la table temporaire les colonnes d'une table de la base de données.

Vous ne pouvez pas maintenir les contraintes de clé étrangère ou de clé primaire lorsque vous utilisez la fonction `CREATE AS`.

Vous pouvez annuler une demande avant que le service d'intégration de données ne copie toutes les données.

**Remarque:** l'administrateur Informatica doit créer une connexion, puis la configurer dans **Propriétés SQL** comme **Connexion au stockage de tables**, avant de créer la table temporaire.

### Insérer des données dans une table temporaire.

Pour insérer des données dans une table temporaire, utilisez l'instruction `INSERT INTO <temp_table>`.

Vous pouvez insérer des données littérales et faire des requêtes sur des données d'une table temporaire.

Le tableau suivant présente des exemples d'instruction SQL que vous pouvez utiliser pour insérer des données littérales et des données de requête dans une table temporaire :

Type	Description
Données littérales	<p>Les données littérales décrivent un utilisateur ou une chaîne de caractères fournie par le système ou une valeur qui n'est pas un identificateur ou un mot-clé. Utilisez des chaînes de caractères, des nombres, des dates ou valeurs booléennes lorsque vous insérez des données littérales dans une table temporaire. Utilisez le format d'instruction suivant pour insérer des données littérales dans une table temporaire :</p> <pre>INSERT INTO &lt;TABLENAME&gt; &lt;OPTIONAL COLUMN LIST&gt; VALUES (&lt;VALUE LIST&gt;), (&lt;VALUE LIST&gt;)</pre> <p>Par exemple, <code>INSERT INTO temp_dept (dept_id, dept_name, location) VALUES (2, 'Marketing', 'Los Angeles')</code>.</p>
Données de requête	<p>Vous pouvez faire des requêtes sur un service de données SQL et insérer des données de la requête dans une table temporaire. Utilisez le format d'instruction suivant pour insérer des données de requête dans une table temporaire :</p> <pre>INSERT INTO &lt;TABLENAME&gt; &lt;OPTIONAL COLUMN LIST&gt; &lt;SELECT QUERY&gt;</pre> <p>Par exemple, <code>INSERT INTO temp_dept(dept_id, dept_name, location) SELECT dept_id, dept_name, location from dept where dept_id = 99.</code></p> <p>Vous pouvez utiliser un opérateur défini, tel que <code>UNION</code> dans l'instruction SQL lorsque vous insérez des données dans une table temporaire. Utilisez le format d'instruction suivant lorsque vous utilisez un opérateur défini :</p> <pre>INSERT INTO &lt;TABLENAME&gt; &lt;OPTIONAL COLUMN LIST&gt; (&lt;SELECT QUERY&gt; &lt;SET OPERATOR&gt; &lt;SELECT QUERY&gt;)</pre> <p>Par exemple, <code>INSERT INTO temp_dept select * from north_america_dept UNION select * from asia_dept.</code></p>

#### Sélectionner dans une table temporaire.

Vous pouvez interroger une table temporaire avec l'instruction `SELECT ... from <table>`.

#### Supprimer une table temporaire.

Pour annuler une table temporaire dans la base de données relationnelle, utilisez la syntaxe suivante :

```
DROP TABLE <tableName>
```

Si la table n'est pas supprimée de la base de données physique, le service de données SQL la supprime au prochain démarrage du service d'intégration de données, si elle existe toujours.

## Règles et instructions pour les tables temporaires

Tenez compte des règles et directives suivantes pour la création et l'utilisation des tables temporaires :

- Vous pouvez préciser le schéma et le schéma par défaut d'une table temporaire.
- Vous pouvez placer la clé principale, les contraintes `NULL`, `NOT NULL` et `DEFAULT` dans une table temporaire.
- Vous ne pouvez pas placer une clé étrangère ou des contraintes `CHECK` et `UNIQUE` dans une table temporaire.
- Vous ne pouvez pas faire une requête qui contient une expression de table commune ou une sous-requête corrélée contre une table temporaire.
- Une instruction `CREATE AS` ne peut pas contenir une sous-requête corrélée.

# Gestion du contenu pour l'entrepôt de profilage

Pour créer et exécuter des profils et fiches d'évaluation, vous devez associer le Data Integration Service à un entrepôt de profilage. Vous pouvez spécifier l'entrepôt de profilage lorsque vous créez le Data Integration Service ou lorsque vous modifiez ses propriétés.

L'entrepôt de profilage stocke les données de profilage et les métadonnées. Si vous spécifiez une nouvelle base de données d'entrepôt de profilage, vous devez créer le contenu de profilage. Si vous spécifiez un entrepôt de profilage existant, vous pouvez utiliser le contenu existant ou supprimer et créer un nouveau contenu.

Vous pouvez créer ou supprimer un contenu pour un entrepôt de profilage à tout moment. Vous pouvez choisir de supprimer le contenu de l'entrepôt de profilage pour supprimer les données corrompues ou pour augmenter l'espace du disque ou de la base de données.

## Création et suppression de contenu d'entrepôt de profilage

Le service d'intégration de données doit être en cours d'exécution lorsque vous créez ou supprimez le contenu d'un entrepôt de profilage.

1. Dans l'outil Administrator tool, cliquez sur l'onglet **Gérer** > vue **Services et nœuds**.
2. Dans le navigateur de domaine, sélectionnez un service d'intégration de données qui possède un entrepôt de profilage associé.
3. Pour créer du contenu d'entrepôt de profilage, cliquez sur le menu Actions de l'onglet **Gérer**, puis sélectionnez **Contenu de la base de données de l'entrepôt de profilage** > **Créer**.
4. Pour supprimer du contenu d'entrepôt de profilage, cliquez sur le menu Actions de l'onglet **Gérer**, puis sélectionnez **Contenu de la base de données de l'entrepôt de profilage** > **Supprimer**.

## Gestion de la base de données

Vous devez contrôler et gérer périodiquement la croissance de la base de données d'entrepôt de profilage. Vous pouvez supprimer les informations de profil dont vous n'avez plus besoin et contrôler ou tenir à jour les tables d'entrepôt de profilage.

La nécessité d'une maintenance dépend de différents scénarios (projets à court terme ou situation dans laquelle vous n'avez plus besoin des résultats de profil, par exemple). Vous pouvez supprimer les résultats de profil inutilisés et récupérer l'espace disque utilisé par les résultats afin de pouvoir réutiliser l'espace de la base de données à d'autres fins.

## Purger

Purge les résultats de profil ou de fiche d'évaluation de l'entrepôt de profilage. La commande `infacmd ps Purge` purge tous les résultats de profil et de fiche d'évaluation, à l'exception des résultats de la dernière exécution du profil ou de la fiche d'évaluation.

La commande `infacmd ps Purge` utilise la syntaxe suivante :

```
Purge
<-DomainName|-dn> domain_name
[<-Gateway|-hp> gateway_name]
[<-NodeName|-nn>] node_name
```

```

<-UserName|-un> user_name

<-Password|-pd> Password

[<-SecurityDomain|-sdn> security_domain]

<-MrsServiceName|-msn> MRS_name

<-DsServiceName|-dsn> data_integration_service_name

<-ObjectType|-ot> object_type

<-ObjectPathAndName|-opn> MRS_object_path

[<-RetainDays|-rd> results_retain_days]

[<-ProjectFolderPath|-pf> project_folder_path]

[<-ProfileName|-pt> profile_task_name]

[<-Recursive|-r> recursive]

[<-PurgeAllResults|-pa> purge_all_results]

```

Le tableau suivant décrit les options et arguments d'infacmd ps Purge :

Option	Argument	Description
-DomainName -dn	domain_name	Requis. Le nom du domaine Informatica. Vous pouvez définir le nom de domaine avec l'option -dn ou la variable d'environnement INFA_DEFAULT_DOMAIN. Si vous définissez un nom de domaine avec les deux méthodes, l'option -dn est prioritaire.
-Gateway -hp	gateway_name	Facultatif si vous exécutez la commande depuis le répertoire d'installation \bin d'Informatica. Requis si vous exécutez la commande depuis un autre emplacement. Nom du nœud de passerelle. Utilisez la syntaxe suivante : [Domain_Host]:[HTTP_Port]
-NodeName -nn	node_name	Requis. Nom du nœud où le service d'intégration de données s'exécute.
-UserName -un	user_name	Requis si le domaine utilise l'authentification native ou LDAP. Nom d'utilisateur pour se connecter au domaine. Vous pouvez définir le nom d'utilisateur avec l'option -un ou la variable d'environnement INFA_DEFAULT_DOMAIN_USER. Si vous définissez un nom d'utilisateur avec les deux méthodes, l'option -un est prioritaire.  Facultatif si le domaine utilise l'authentification Kerberos. Pour exécuter la commande avec l'authentification unique, ne définissez pas le nom d'utilisateur. Si vous définissez le nom d'utilisateur, la commande s'exécute sans l'authentification unique.

Option	Argument	Description
-Password -pd	Mot de passe	Requis si vous spécifiez le nom d'utilisateur. Mot de passe pour le nom d'utilisateur. Le mot de passe est sensible à la casse. Vous pouvez définir un mot de passe avec l'option -pd ou la variable d'environnement INFA_DEFAULT_DOMAIN_PASSWORD. Si vous définissez un mot de passe avec les deux méthodes, le mot de passe défini avec l'option -pd est prioritaire.
-SecurityDomain -sdn	security_domain	Requis si le domaine utilise l'authentification LDAP. Facultatif si le domaine utilise l'authentification native ou l'authentification Kerberos. Nom du domaine de sécurité auquel l'utilisateur du domaine est rattaché. Vous pouvez définir un domaine de sécurité avec l'option -sdn ou la variable d'environnement INFA_DEFAULT_SECURITY_DOMAIN. Si vous définissez un nom de domaine de sécurité avec les deux méthodes, l'option -sdn est prioritaire. Le nom du domaine de sécurité est sensible à la casse.  Si le domaine utilise l'authentification native ou LDAP, la valeur par défaut est l'authentification Native. Si le domaine utilise l'authentification Kerberos, la valeur par défaut est le domaine de sécurité LDAP créé lors de l'installation. Le nom du domaine de sécurité est le même que le domaine de l'utilisateur indiqué lors de l'installation.
-MrsServiceName -msn	MRS_name	Requis. Le nom du service de référentiel modèle.
-DsServiceName -dsn	data_integration_service_name	Requis. Nom du service d'intégration de données
-ObjectType -ot	-	Requis. Entrez un profil ou une fiche d'évaluation.
-ObjectPathAndName -opn *	MRS_object_path	Facultatif. Ne pas utiliser avec ProjectFolderPath ou Recursive. Chemin d'accès au profil ou à la fiche d'évaluation dans le référentiel modèle.  Utilisez la syntaxe suivante :  ProjectName/FolderName/.../{SubFolder_Name/ObjectName ProjectName/ObjectName}
-RetainDays -rd	results_retain_days	Facultatif. Spécifie la plage de temps des résultats du profil et de la fiche d'évaluation afin d'être admissibles pour la rétention dans l'entrepôt de profilage. Le service d'intégration de données purge le reste des résultats de profil et de fiche d'évaluation.  Par exemple, si vous entrez -rd 10, les résultats du jour en cours et des neuf derniers jours sont conservés et les autres résultats sont purgés de l'entrepôt de profilage.

Option	Argument	Description
-ProjectFolderPath -pf *	project_folder_path	Facultatif. Ne pas utiliser avec ObjectPathAndName ou ProfileTaskName. Noms du projet et du dossier dans lesquels le profil ou la fiche d'évaluation sont stockés. Utilisez la syntaxe suivante : ProjectName/FolderName
-ProfileName -pt *	profile_task_name	Facultatif. Nom de la tâche de profil que vous voulez purger. Si un dossier n'a qu'un seul profil, vous pouvez utiliser uniquement l'option ProjectFolderPath, car ProjectFolderPath inclut le nom du profil qui contient la tâche de profil. Si un dossier comporte plusieurs profils, utilisez l'option ProfileName avec l'option ProjectFolderPath pour spécifier le nom du profil.
-Recursive -r	recursive	Facultatif. Ne pas utiliser avec ObjectPathAndName. Applique la commande aux objets situés dans le dossier que vous spécifiez et dans ses sous-dossiers.
-PurgeAllResults -pa	purge_all_results	Facultatif. Définissez cette option pour purger tous les résultats de l'objet de la fiche d'évaluation ou du profil. Utilisez-la avec l'option -recursive pour appliquer la commande aux résultats de fiche d'évaluation ou de profil dans le dossier que vous spécifiez et dans ses sous-dossiers.
* Pour exécuter la commande, vous devez spécifier ObjectPathAndName, ProjectFolderPath ou ProfileTaskName.		

## Récupération de l'espace de table

Dans le cadre des opérations de profilage normales, le service d'intégration de données écrit les résultats de profil dans l'entrepôt de profilage et supprime des résultats de cet entrepôt. Les index et les tables de base peut être fragmentés pendant un certain temps. Vous devez récupérer l'espace disque inutilisé, en particulier pour les tables organisées en index dans la base de données Oracle.

La plupart des tables de l'entrepôt de profilage contiennent relativement peu de données et vous n'avez pas besoin de récupérer l'espace de table et l'espace de l'index.

Les tables suivantes stockent de grandes quantités de données de profil et leur suppression risque de les fragmenter :

Nom	Description
IDP_FIELD_VERBOSE_SMRY_DATA	Stocke les fréquences de valeur
IDP_VERBOSE_FIELD_DTL_RES	Stocke les données temporaires

Lorsque vous effectuez la récupération de l'espace de table, vérifiez qu'aucun utilisateur n'exécute une tâche de profil. Après avoir récupéré les données, mettez à jour les statistiques de la base de données pour tenir compte de la structure modifiée.

## IBM DB2

Nous vous recommandons d'arrêter le service d'intégration de données lorsque vous réorganisez les tables et les index.

Pour récupérer la base de données pour une table, exécutez la commande suivante :

```
REORG TABLE <TABLE NAME>
```

```
REORG INDEXES ALL FOR TABLE <TABLE NAME> ALLOW WRITE ACCESS CLEANUP ONLY ALL
```

## Oracle

Vous pouvez régénérer les tables organisées en index dans Oracle. Cette opération permet de récupérer les fragments inutilisés dans l'index et s'applique aux tables IDP\_FIELD\_VERBOSE\_SMRY\_DATA et IDP\_FIELD\_VERBOSE\_SMRY\_DATA de l'entrepôt de profilage.

Pour récupérer la base de données pour une table, exécutez la commande suivante :

```
ALTER TABLE <Table Name> MOVE ONLINE
```

## Microsoft SQL Server

Microsoft SQL Server récupère l'espace inutilisé dans l'espace de table et compacte les index lorsque les lignes sont supprimées. Vous n'avez pas besoin pour de tenir à jour la base de données.

# Statistiques de la base de données

Mettez à jour les statistiques de la base de données pour permettre à celle-ci d'exécuter rapidement les requêtes sur l'entrepôt de profilage.

## Statistiques de la base de données dans IBM DB2

IBM DB2 recommande d'exécuter la commande RUNSTATS pour mettre à jour les statistiques après de nombreuses mises à jour d'une table ou après une réorganisation de la table.

Pour mettre à jour les statistiques, exécutez la commande suivante :

```
RUNSTATS ON TABLE <TABLE NAME> WITH DISTRIBUTION AND DETAILED INDEXES ALL
```

## Statistiques de la base de données dans Oracle

Par défaut, Oracle collecte les statistiques de la base de données. Par conséquent, aucune intervention n'est requise. Pour plus d'informations, consultez la documentation relative à la commande Oracle `DBMS_STATS`.

## Statistiques de la base de données dans Microsoft SQL Server

Par défaut, Microsoft SQL Server collecte les statistiques. Par conséquent, aucune intervention n'est requise. Pour mettre à jour les statistiques à une fréquence plus élevée que celle de l'option recommandée par défaut, consultez la documentation relative à la commande SQL Server `UPDATE STATISTICS`.

# Gestion de sécurité des services Web

Un filtre de client HTTP, Transport Layer Security et Message Layer Security peuvent fournir un transfert sécurisé des données et un accès autorisé aux données pour un service Web. Lorsque vous configurez Message Layer Security, le service d'intégration de données peut transmettre les informations d'identification aux connexions.

Vous pouvez configurer l'option de sécurité suivante pour un service Web REST :

### Authentification requise

Active l'authentification de base pour le service Web REST. L'authentification de base exige que chaque demande de service Web inclue un nom d'utilisateur et un mot de passe d'accès au domaine. Activez la propriété depuis le service d'intégration de données dans l'outil Administrator tool. Cliquez sur **Applications > Nom de l'application Service Web REST > Authentification requise**. Lorsque l'authentification est requise, chaque requête GET nécessite un nom d'utilisateur et un mot de passe avant que le service Web REST renvoie une réponse. La valeur par défaut est Désactivée.

Vous pouvez configurer les options de sécurité suivantes pour un service Web SOAP :

### Filtre de client HTTP

Pour que le service d'intégration de données accepte les requêtes selon le nom d'hôte ou l'adresse IP du client du service Web, utilisez l'outil Administrator pour configurer un filtre de client HTTP. Par défaut, un client de service Web exécuté sur une machine quelconque peut envoyer des requêtes.

### Message Layer Security

Pour que le service d'intégration de données authentifie les informations d'identification de l'utilisateur dans les requêtes SOAP, utilisez l'outil Administrator pour activer WS-Security et configurer les autorisations du service Web. Le service d'intégration de données peut valider les informations d'identification de l'utilisateur fournies en tant que jeton de nom d'utilisateur dans la requête SOAP. Si le jeton du nom d'utilisateur n'est pas valide, le service d'intégration de données rejette la requête et envoie une erreur définie par le système au client du service Web. Si un utilisateur n'a pas l'autorisation d'exécuter l'opération du service Web, le service d'intégration de données rejette la requête et envoie une erreur définie par le système au client du service Web.

### Transport Layer Security (TLS)

Pour que le service Web et le client du service Web communiquent à l'aide d'une URL HTTPS, utilisez l'outil Administrator pour activer le protocole TLS (Transport Layer Security) pour un service Web. Le service d'intégration de données que le service Web exécute doit également utiliser le protocole HTTPS. Une URL HTTPS utilise SSL pour fournir une connexion sécurisée pour le transfert de données entre un service Web et un client de service Web.



## Sécurité d'intercommunication

Si un mappage d'opération exige des informations d'identification pour la connexion, le service d'intégration de données peut les transmettre depuis le jeton de nom d'utilisateur dans la requête SOAP vers la connexion. Pour configurer le service d'intégration de données pour transmettre les informations d'identification à une connexion, utilisez l'outil Administrator pour configurer le service d'intégration de données afin qu'il utilise la sécurité d'intercommunication pour la connexion et pour activer WS-Security pour le service Web.

**Remarque:** Vous ne pouvez pas utiliser la sécurité d'intercommunication lorsque le jeton de nom d'utilisateur comprend un mot de passe haché ou condensé.

## Filtre de client HTTP

Un filtre de client HTTP spécifie la machine cliente des services Web qui peut envoyer des demandes au Data Integration Service. Par défaut, un client de service Web exécuté sur une machine quelconque peut envoyer des requêtes.

Pour spécifier les machines qui peuvent envoyer des demandes à un Data Integration Service, configurez les propriétés du filtre du client HTTP dans les propriétés du Data Integration Service. Lorsque vous configurez ces propriétés, le Data Integration Service compare l'adresse IP ou le nom d'hôte des machines qui soumettent des demandes de service Web à ces propriétés. Soit le Data Integration Service autorise la demande à continuer, soit il refuse de la traiter.

Vous pouvez utiliser des constantes ou des expressions régulières Java comme valeurs pour ces propriétés. Vous pouvez inclure un point (.) en tant que valeur générique pour une valeur.

**Remarque:** Vous pouvez autoriser ou refuser les demandes d'un client de service Web exécuté sur la même machine que celle du Data Integration Service. Saisissez le nom d'hôte de la machine du Data Integration Service dans la propriété des noms d'hôtes autorisés ou refusés.

### Exemple :

Le service des finances veut configurer un service Web pour accepter les demandes de services Web provenant d'une plage d'adresses IP. Pour configurer le Data Integration Service de façon à ce qu'il accepte les demandes de services Web provenant de machines d'un réseau local, saisissez l'expression suivante en tant qu'adresse IP autorisée :

```
"192\168\1\.[0-9]*"
```

Le Data Integration Service accepte les requêtes provenant de machines ayant des adresses IP correspondant à ce modèle. Le Data Integration Service refuse de traiter les requêtes provenant de machines ayant des adresses IP ne correspondant pas à ce modèle.

## Sécurité d'intercommunication

La sécurité d'intercommunication est la capacité de se connecter à un service de données SQL ou à une source externe avec les justificatifs d'identité de l'utilisateur du client au lieu de ceux d'un objet de connexion.

L'utilisateur peut avoir accès à différents ensembles de données en fonction de la tâche effectuée dans l'entreprise. Les systèmes du client limitent l'accès aux bases de données par le nom d'utilisateur et le mot de passe. Lorsque vous créez un service de données SQL, il est possible de combiner des données provenant de systèmes différents pour créer un seul affichage des données. Toutefois, lorsque vous définissez la connexion au service de données SQL, la connexion possède un nom d'utilisateur et un mot de passe uniques.

Si vous configurez la sécurité d'intercommunication, vous pouvez restreindre l'accès des utilisateurs à certaines données dans un service de données SQL en fonction de leur nom d'utilisateur. Quand un utilisateur se connecte au service de données SQL, le service d'intégration de données ignore le nom d'utilisateur et le mot de passe dans l'objet de connexion. L'utilisateur se connecte avec le nom d'utilisateur du client ou le nom d'utilisateur LDAP.

Le mappage des opérations du service Web devra peut-être utiliser un objet de connexion pour accéder aux données. Si vous configurez la sécurité d'intercommunication et que le service Web utilise WS-Security, le mappage des opérations du service Web se connecte à une source à l'aide du nom d'utilisateur et du mot de passe indiqués dans la requête SOAP du service Web.

Configurez la sécurité d'intercommunication pour une connexion dans les propriétés de la connexion de l'outil Administrator ou avec la commande `infacmd` `dis UpdateServiceOptions`. Vous pouvez définir la sécurité d'intercommunication pour les connexions aux applications déployées. Vous ne pouvez pas définir la sécurité d'intercommunication dans l'outil Developer. Seuls les services de données SQL et les services Web reconnaissent la configuration de sécurité d'intercommunication.

Pour plus d'informations sur la configuration de la sécurité pour les services de données SQL, consultez l'article « Méthode de configuration de la sécurité pour les services de données SQL » de la Bibliothèque de procédures Informatica :

[https://kb.informatica.com/h2l/HowTo%20Library/1/0266\\_ConfiguringSecurityForSQLDataServices.pdf](https://kb.informatica.com/h2l/HowTo%20Library/1/0266_ConfiguringSecurityForSQLDataServices.pdf).

### Exemple

Une entreprise combine les données des employés provenant de plusieurs bases de données pour présenter un affichage unique de ces données dans un service de données SQL. Le service de données SQL contient des données provenant des bases de données Employé et Rémunération. La base de données Employé contient les informations de nom, d'adresse et de département. La base de données Rémunération contient les informations de salaires et d'options d'achat.

Il se peut qu'un utilisateur ait l'accès à la base de données Employé mais pas à la base de données Rémunération. Quand un utilisateur exécute une requête par rapport au service de données SQL, le service d'intégration de données remplace les justificatifs d'identité dans chaque connexion de base de données par le nom d'utilisateur et le mot de passe de l'utilisateur. La requête échoue si l'utilisateur inclut des informations de salaires provenant de la base de données Rémunération.

## Sécurité d'intercommunication avec mise en cache de l'objet de données

Vous devez activer la mise en cache dans les propriétés de sécurité de sécurité d'intercommunication pour le service d'intégration de données si vous désirez utiliser la mise en cache de l'objet de données.

Lorsque vous déployez un service de données SQL ou un service Web, vous pouvez décider de mettre en cache les objets de données logiques dans la base de données. Vous devez indiquer la base de données dans laquelle stocker le cache des objets de données. Le service d'intégration de données valide les justificatifs d'identité de l'utilisateur pour accéder à la base de données de cache. Si un utilisateur peut se connecter à la base de données de cache, il peut accéder à toutes les tables du cache. Lorsque la mise en cache est activée, le service d'intégration de données ne valide pas les justificatifs d'identité utilisateur en relation avec les bases de données source.

Si par exemple, vous configurez la mise en cache pour le service de données SQL `EmployeeSQLDS` et activez la sécurité d'intercommunication pour les connexions. Le service d'intégration de données met en cache les tables des bases de données `Compensation` et `Employee`. Il se peut qu'un utilisateur n'ait pas accès à la base de données `Compensation`. Néanmoins, si l'utilisateur a accès à la base de données de cache, il peut sélectionner des données compensation dans une requête SQL.

Lorsque vous configurez la sécurité d'intercommunication, il faut par défaut interdire la mise en cache de l'objet de données pour des objets de données qui dépendent des connexions d'intercommunication. Lorsque

vous activez la mise en cache de l'objet de données avec la sécurité d'intercommunication, vérifiez que vous n'autorisez pas des utilisateurs non autorisés à accéder à certaines des données du cache. Lorsque vous autorisez la mise en cache des connexions de sécurité d'intercommunication, vous activez la mise en cache de l'objet de données pour toutes les connexions de sécurité d'intercommunication.

## Ajout d'une sécurité d'intercommunication

Activez la sécurité d'intercommunication d'une connexion dans les propriétés de la connexion. Activez la mise en cache de l'objet de données pour les connexions de sécurité d'intercommunication dans les propriétés de sécurité d'intercommunication du service d'intégration de données.

1. Sélectionnez une connexion.
2. Cliquez sur la vue **Propriétés**.
3. Modifiez les propriétés de la connexion.  
La boîte de dialogue **Modifier les propriétés de la connexion** s'affiche.
4. Pour choisir la sécurité d'intercommunication pour la connexion, sélectionnez l'option **Sécurité d'intercommunication activée**.
5. Vous pouvez sélectionner le service d'intégration de données pour lequel vous voulez activer la mise en cache d'objet pour la sécurité d'intercommunication.
6. Cliquez sur la vue **Propriétés**.
7. Modifiez les options de sécurité d'intercommunication.  
La boîte de dialogue **Modifier les propriétés de sécurité d'intercommunication** s'affiche.
8. Sélectionnez **Autoriser la mise en cache** pour autoriser la mise en cache de l'objet de données pour le service de données SQL ou le service Web. Cela s'applique à toutes les connexions.
9. Cliquez sur **OK**.

Vous devez redémarrer le service d'intégration de données pour activer la mise en cache des connexions.

## CHAPITRE 7

# Grille du service d'intégration de données

Ce chapitre comprend les rubriques suivantes :

- [Présentation de la grille du service d'intégration de données, 156](#)
- [Avant de configurer une grille du service d'intégration de données, 158](#)
- [Grille pour les tâches exécutées dans le processus de service, 159](#)
- [Grille pour les tâches exécutées en mode local, 164](#)
- [Grille pour les tâches exécutées en mode distant, 170](#)
- [Grille et service de gestion de contenu, 181](#)
- [Nombre maximal de tâches simultanées sur une grille, 182](#)
- [Modification d'une grille, 183](#)
- [Suppression d'une grille, 183](#)
- [Dépannage d'une grille, 184](#)

## Présentation de la grille du service d'intégration de données

Si votre licence inclut une grille, vous pouvez configurer le service d'intégration de données pour qu'il s'exécute sur une grille. Une grille est un alias attribué à un groupe de nœuds. Lorsque vous exécutez les tâches sur une grille du service d'intégration de données, l'extensibilité et les performances sont améliorées grâce à la distribution des tâches sur les processus exécutés sur plusieurs nœuds de la grille.

Pour configurer un service d'intégration de données afin qu'il s'exécute sur une grille, créez un objet de grille et attribuez des nœuds à la grille. Ensuite, attribuez le service d'intégration de données de façon à ce qu'il s'exécute sur la grille.

Lorsque vous activez un service d'intégration de données attribué à une grille, un processus de service d'intégration de données s'exécute sur chaque nœud de la grille doté du rôle de service. Si un processus de service s'arrête inopinément, le service d'intégration de données reste disponible tant qu'un autre processus de service s'exécute sur un autre nœud. Les tâches peuvent s'exécuter sur chaque nœud de la grille doté du rôle de calcul. Le service d'intégration de données équilibre la charge de travail entre les nœuds en fonction du type de tâche et de la manière dont la grille est configurée.

Lorsque le service d'intégration de données s'exécute sur une grille, le service et les composants de calcul du service d'intégration de données peuvent être exécutés sur le même nœud ou sur des nœuds différents en

fonction de la manière dont vous configurez la grille et les rôles des nœuds. Les nœuds d'une grille du service d'intégration de données peuvent être dotés du rôle de service uniquement, du rôle de calcul uniquement ou des deux.

## Configuration de la grille selon le type de tâche

Un service d'intégration de données qui s'exécute sur une grille peut exécuter des instances DTM dans le processus de service d'intégration de données, dans des processus DTM distincts sur le nœud local ou dans des processus DTM distincts sur des nœuds distants. Configurez le service en fonction des types de tâches qu'il exécute.

Configurez une grille du service d'intégration de données selon les types de tâches suivants exécutés par le service :

### Services de données SQL et services Web

Lorsqu'une grille du service d'intégration de données exécute des requêtes SQL et des demandes de service Web, configurez le service de sorte qu'il exécute les tâches dans le processus de service d'intégration de données. Vous pouvez également configurer des tâches de service de données SQL et de service Web pour qu'elles soient exécutées dans des processus DTM distincts sur le nœud local. Tous les nœuds de la grille doivent être dotés des rôles de service et de calcul. Le service d'intégration de données répartit les tâches sur les nœuds disponibles dans un mode de répétition alternée.

L'exécution des tâches de service de données SQL et de service Web par le service d'intégration de données dans le processus de service offre généralement de meilleurs résultats.

### Mappages, profils et flux de travail exécutés en mode local

Lorsqu'une grille du service d'intégration de données exécute des mappages, des profils et des flux de travail, vous pouvez configurer le service pour qu'il exécute les tâches dans des processus DTM distincts sur le nœud local. Tous les nœuds de la grille doivent être dotés des rôles de service et de calcul. Le service d'intégration de données répartit les tâches sur les nœuds disponibles dans un mode de répétition alternée.

L'exécution des tâches dans des processus locaux distincts permet une plus grande stabilité, car l'interruption inattendue d'une tâche n'affecte pas toutes les autres tâches.

### Mappages, profils et flux de travail exécutés en mode distant

Lorsqu'une grille du service d'intégration de données exécute des mappages, des profils et des flux de travail, vous pouvez configurer le service pour qu'il exécute les tâches dans des processus DTM distincts sur des nœuds distants. Les nœuds de la grille peuvent présenter différentes combinaisons de rôles. Le service d'intégration de données désigne un nœud doté du rôle de calcul comme nœud de calcul principal. Le gestionnaire de service du nœud de calcul principal communique avec le service de gestionnaire de ressource afin de répartir les tâches sur un nœud de calcul de travail disponible. Le service de gestionnaire de ressource fait correspondre les spécifications de la tâche avec la disponibilité des ressources afin d'identifier le nœud de calcul le plus approprié pour exécuter la tâche.

L'exécution des tâches dans des processus distants distincts permet une plus grande stabilité, car l'interruption inattendue d'une tâche n'affecte pas toutes les autres tâches. Par ailleurs, vous pouvez optimiser l'utilisation des ressources disponibles sur chaque nœud de la grille. Lorsqu'un nœud est doté du rôle de calcul uniquement, il n'a pas besoin d'exécuter le processus de service. La machine utilise toute la puissance de traitement disponible pour exécuter des mappages.

**Remarque:** Les tâches ad hoc, à l'exception des profils, peuvent être exécutées dans le processus de service d'intégration de données ou dans des processus DTM distincts sur le nœud local. Les tâches ad hoc incluent les mappages exécutés depuis l'outil Developer tool ou les aperçus, les fiches d'évaluation ou les explorations des résultats de profil exécutés depuis l'outil Developer tool ou l'outil Analyst tool. Si vous

configurez une grille du service d'intégration de données pour qu'elle exécute les tâches dans des processus distants distincts, le service exécute les tâches ad hoc dans des processus locaux distincts.

Par défaut, chaque service d'intégration de données est configuré pour exécuter les tâches dans des processus locaux distincts et chaque nœud est doté du rôle de service et du rôle de calcul.

Si vous exécutez des requêtes SQL ou des demandes de service Web et exécutez d'autres types de tâche pour lesquels la stabilité et l'extensibilité sont importantes, créez plusieurs services d'intégration de données. Configurez une grille du service d'intégration de données pour l'exécution des requêtes SQL et des demandes de service Web dans le processus de service d'intégration de données. Configurez l'autre grille du service d'intégration de données pour l'exécution des mappages, des profils et des flux de travail dans des processus locaux distincts ou dans des processus distants distincts.

## Avant de configurer une grille du service d'intégration de données

Avant de configurer un service d'intégration de données pour qu'il s'exécute sur une grille, effectuez les tâches prérequis pour une grille.

### Définir et ajouter plusieurs nœuds au domaine

Exécutez le programme d'installation Informatica sur chaque machine que vous voulez définir en tant que nœud dans la grille du service d'intégration de données. Le programme d'installation ajoute le nœud au domaine en le dotant des rôles de service et de calcul. Lorsque vous vous connectez à l'outil Administrator tool, le nœud s'affiche dans le navigateur.

### Vérifiez que tous les nœuds de la grille sont homogènes.

Toutes les machines représentées par des nœuds dans une grille du service d'intégration de données doivent présenter des environnements homogènes. Vérifiez que chaque machine répond aux exigences suivantes :

- Toutes les machines doivent utiliser le même système d'exploitation.
- Toutes les machines doivent utiliser les mêmes paramètres régionaux.
- L'installation du logiciel client de la base de données native de toutes les machines qui représentent des nœuds dotés du rôle de calcul ou des nœuds dotés des rôles de service et de calcul doit être associée aux bases de données auxquelles le service d'intégration de données accède. Par exemple, vous exécutez des mappages qui lisent et écrivent dans une base de données Oracle. Vous devez installer et configurer la même version du client Oracle sur tous les nœuds de la grille dotés du rôle de calcul et sur ceux dotés des rôles de service et de calcul.

Pour obtenir plus d'informations sur l'établissement de la connectivité native entre le service d'intégration de données et une base de données, consultez ["Configuration de la connectivité native sur les machines du service" à la page 544](#).

### Obtenir un équilibrage de charge HTTP externe pour les demandes de service Web

Pour exécuter des demandes de service Web sur une grille du service d'intégration de données, vous devez obtenir et utiliser un équilibrage de charge HTTP externe. Si vous n'utilisez pas un équilibrage de charge HTTP externe, les demandes de service Web ne sont pas réparties sur les nœuds de la grille. Chaque demande de service Web s'exécute sur le nœud qui reçoit la demande du client de service Web.

# Grille pour les tâches exécutées dans le processus de service

Vous pouvez configurer le service d'intégration de données de façon à exécuter les tâches dans le processus de service. Configurez cette option lorsque le service exécute des tâches de service de données SQL et de service Web sur un nœud unique ou sur une grille. Tous les nœuds de la grille doivent être dotés des rôles de service et de calcul.

Lorsque vous activez un service d'intégration de données qui s'exécute sur une grille, un processus de service démarre sur chaque nœud de la grille doté du rôle de service. Le service d'intégration de données désigne un processus de service comme processus de service principal et tous les autres comme processus de service de travail. Lorsqu'un processus de service de travail démarre, il s'enregistre auprès du processus de service principal afin que celui-ci soit informé de sa présence.

Le processus de service principal gère les déploiements d'application et la connexion. Le processus de service de travail exécute le service de données SQL, le service Web et les tâches d'aperçu. Le processus de service principal agit également comme processus de service de travail et accomplit également des tâches.

Le service d'intégration de données équilibre la charge de travail sur les nœuds de la grille en fonction des types de tâches suivants :

## **Services de données SQL**

Lorsque vous vous connectez à un service de données SQL depuis un outil client tiers afin d'exécuter des requêtes sur le service, le service d'intégration de données répartit directement la connexion sur un processus de service de travail. Pour garantir un débit plus rapide, le service d'intégration de données contourne le processus de service principal. Lorsque vous établissez plusieurs connexions aux services de données SQL, le service d'intégration de données utilise la répétition alternée pour répartir chaque connexion sur un processus de service de travail. Lorsque vous exécutez plusieurs demandes sur le service de données SQL à l'aide de la même connexion, chaque requête s'exécute sur le même processus de service de travail.

## **Services Web**

Lorsque vous soumettez une demande de service Web, le service d'intégration de données utilise un équilibrage de charge HTTP externe pour distribuer la demande sur un processus de service de travail. Lorsque vous soumettez plusieurs demandes de services Web, le service d'intégration de données utilise la répétition alternée pour répartir chaque requête sur un processus de service de travail.

Pour exécuter des demandes de service Web sur une grille, vous devez configurer l'équilibrage de charge HTTP externe. Spécifiez l'URL logique de l'équilibrage de charge dans les propriétés du service Web du service d'intégration de données. Lorsque vous configurez l'équilibrage de charge externe, saisissez l'URL de tous les nœuds de la grille dotés des rôles de service et de calcul. Si vous ne configurez pas d'équilibrage de charge HTTP externe, les demandes de service Web ne sont pas réparties sur les nœuds de la grille. Chaque demande de service Web s'exécute sur le nœud qui reçoit la demande du client de service Web.

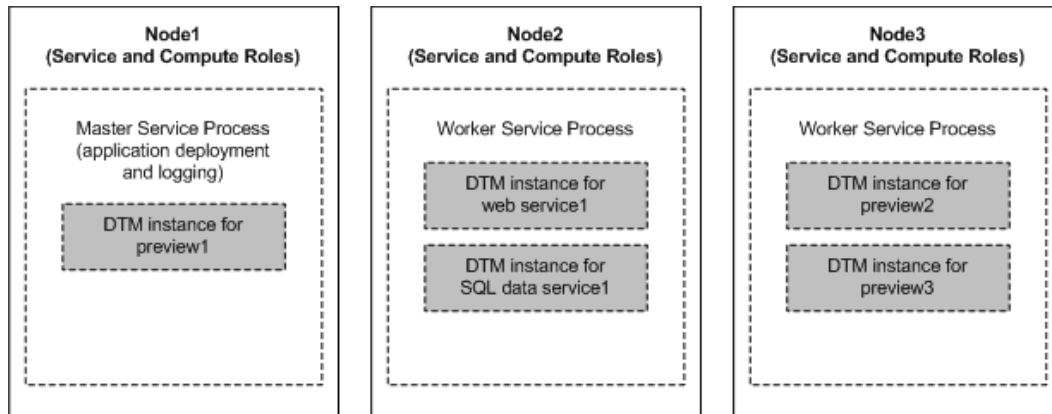
## **Aperçus**

Lorsque vous prévisualisez une sortie de procédure stockée ou des données de table virtuelle, le service d'intégration de données utilise la répétition alternée pour répartir directement la première requête d'aperçu sur un processus de service de travail. Pour garantir un débit plus rapide, le service d'intégration de données contourne le processus de service principal. Lorsque vous prévisualisez d'autres objets depuis la même connexion, le service d'intégration de données répartit les requêtes d'aperçu sur le même processus de service de travail.

## Exemple de grille qui exécute des tâches dans le processus de service

Dans cet exemple, la grille contient trois nœuds. Tous les nœuds sont dotés des rôles de service et de calcul. Le service d'intégration de données est configuré pour exécuter les tâches dans le processus de service.

L'image suivante montre un exemple de grille du service d'intégration de données configurée pour exécuter le service de données SQL, le service Web et les tâches d'aperçu dans le processus de service d'intégration de données :



Le service d'intégration de données gère les demandes et exécute les tâches sur les nœuds suivants dans la grille :

- Sur Node1, le processus de service principal gère le déploiement de l'application et la connexion. Le processus de service principal agit également comme processus de service de travail et accomplit également des tâches. Le service d'intégration de données répartit une demande d'aperçu directement sur le processus de service de Node1. Le processus de service crée une instance DTM de façon à exécuter la tâche d'aperçu. Les tâches de service de données SQL et de service Web peuvent également s'exécuter sur Node1.
- Sur Node2, le service d'intégration de données répartit les requêtes SQL et les demandes de service Web directement sur le processus de service de travail. Le processus de service de travail crée une instance DTM séparée pour exécuter chaque tâche et effectuer la demande. Les tâches d'aperçu peuvent également s'exécuter sur Node2.
- Sur Node3, le service d'intégration de données répartit directement deux demandes d'aperçu d'une autre connexion utilisateur que la demande preview1 sur le processus de service de travail. Le processus de service de travail crée une autre instance DTM pour exécuter chaque tâche d'aperçu. Les tâches de service de données SQL et de service Web peuvent également s'exécuter sur Node3.

## Règles et directives relatives aux grilles qui exécutent des tâches dans le processus de service

Tenez compte des règles et des directives suivantes lorsque vous configurez une grille du service d'intégration de données pour qu'elle exécute le service de données SQL, le service Web et les tâches d'aperçu du processus de service d'intégration de données :

- Si la grille contient des nœuds dotés du rôle de calcul uniquement, le service d'intégration de données ne peut pas démarrer.
- Si la grille contient des nœuds dotés du rôle de service uniquement, l'exécution des tâches transférées au processus de service sur le nœud échoue.



- Configurez des variables d'environnement pour les processus de service d'intégration de données dans la vue **Processus** du service. Le service d'intégration de données ignore les variables d'environnement configurées dans la vue **Calcul**.

## Configuration d'une grille qui exécute des tâches dans le processus de service

Configurez le service d'intégration de données de façon à exécuter des tâches dans le processus de service, afin d'augmenter les performances. Cette configuration offre de meilleures performances, mais au détriment de la stabilité. Cette configuration est recommandée pour l'exécution de requêtes SQL et de demandes de service Web.

Pour configurer l'exécution d'une grille du service d'intégration de données dans le processus de service, procédez comme suit :

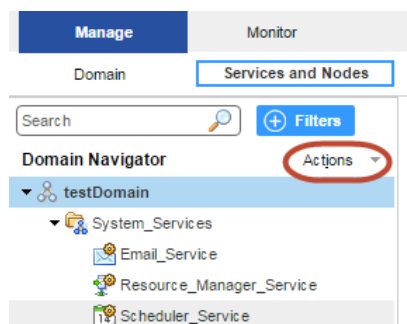
1. Créez une grille pour les tâches souhaitées.
2. Attribuez-lui le service d'intégration de données.
3. Configurez le service d'intégration de données de façon à exécuter les tâches dans le processus de service.
4. Configurez l'équilibrage de charge des services Web.
5. Configurez un répertoire de journalisation partagé.
6. Vous pouvez éventuellement configurer les propriétés de chaque processus de service d'intégration de données exécuté sur un nœud de la grille.
7. Vous pouvez éventuellement configurer les propriétés de calcul de chaque instance DTM qui peut s'exécuter sur un nœud de la grille.
8. Recyclez le service d'intégration de données.

### Étape 1. Créer une grille

Pour créer une grille, créez l'objet de grille et attribuez des nœuds à la grille. Vous pouvez attribuer un nœud à plusieurs grilles lorsque le service d'intégration de données est configuré pour exécuter les tâches dans le processus de service ou dans des processus locaux distincts.

Lorsqu'une grille du service d'intégration de données exécute des requêtes SQL ou des demandes de service Web, tous les nœuds de la grille doivent être dotés des rôles de service et de calcul. Lorsque vous attribuez des nœuds à la grille, sélectionnez les nœuds dotés des deux rôles.

1. Dans l'Outil Administrator tool, cliquez sur l'onglet **Gérer**.
2. Cliquez sur la vue **Services et nœuds**.
3. Dans le navigateur de domaine, sélectionnez le domaine.



4. Dans le menu Actions du navigateur, cliquez sur **Nouveau > Grille**.  
La boîte de dialogue **Créer une grille** s'affiche.
5. Saisissez les propriétés suivantes :

Propriété	Description
Nom	Nom de la grille. Le nom n'est pas sensible à la casse et doit être unique dans le domaine. Il ne peut pas dépasser 128 caractères ni commencer par @. Il ne peut contenir ni espaces ni l'un des caractères spéciaux suivants : ` ~ % ^ * + = { } \ ; : ' " / ? . , < >   ! ( ) ] [
Description	Description de la grille. La description ne peut pas dépasser 765 caractères.
Nœuds	Sélectionnez les nœuds à attribuer à la grille.
Chemin	Emplacement dans le navigateur, par exemple : DomainName/ProductionGrids

6. Cliquez sur **OK**.

## Étape 2. Attribuer le service d'intégration de données à la grille

Attribuez le service d'intégration de données pour qu'il s'exécute sur la grille.

1. Dans la vue **Services et nœuds**, sélectionnez le service d'intégration de données dans le navigateur de domaine.
2. Sélectionnez l'onglet **Propriétés**.
3. Dans la section **Propriétés générales**, cliquez sur **Éditer**.  
La boîte de dialogue **Modifier les propriétés générales** s'affiche.
4. En regard de l'option **Attribuer**, sélectionnez **Grille**.
5. Sélectionnez la grille à attribuer au service d'intégration de données.
6. Cliquez sur **OK**.

## Étape 3. Exécuter les tâches dans le processus de service

Configurez le service d'intégration de données de façon à exécuter les tâches dans le processus de service.

1. Dans la vue **Services et nœuds**, sélectionnez le service d'intégration de données dans le navigateur de domaine.
2. Sélectionnez l'onglet **Propriétés**.
3. Dans la section **Options d'exécution**, cliquez sur **Modifier**.  
La boîte de dialogue **Modifier les options d'exécution** s'affiche.
4. Pour la propriété **Lancer les options de tâches**, sélectionnez **Dans le processus de service**.
5. Cliquez sur **OK**.

## Étape 4. Configurer l'équilibrage de charge des services Web

Pour exécuter des demandes de service Web sur une grille, vous devez configurer un équilibrage de charge HTTP externe. Si vous ne configurez pas un équilibrage de charge externe HTTP, le service d'intégration de données exécute le service Web sur le nœud que reçoit la demande.

Pour configurer l'équilibrage de charge, spécifiez l'URL logique de l'équilibrage de charge dans les propriétés du service d'intégration de données. Ensuite, configurez l'équilibrage de charge externe pour distribuer des demandes de service Web sur tous les nœuds de la grille dotés des rôles de service et de calcul.

1. Effectuez les étapes suivantes dans Outil Administrator tool pour configurer le service d'intégration de données de façon à ce qu'il communique avec l'équilibreur de charge HTTP externe :
  - a. Dans la vue **Services et nœuds**, sélectionnez le service d'intégration de données dans le navigateur de domaine.
  - b. Sélectionnez l'onglet **Propriétés**.
  - c. Dans la section **Propriétés des services Web**, cliquez sur **Modifier**.  
La fenêtre **Modifier les propriétés des services Web** s'affiche.
  - d. Saisissez l'URL logique de l'équilibreur de charge HTTP externe, puis cliquez sur **OK**.
2. Configurez l'équilibrage de charge externe pour distribuer des demandes de service Web sur tous les nœuds de la grille dotés des rôles de service et de calcul.

## Étape 5. Configurer un répertoire de journalisation partagé

Lorsque le service d'intégration de données s'exécute sur une grille, un processus de service d'intégration de données peut s'exécuter sur chaque nœud doté du rôle de service. Configurez chaque processus de service de façon à utiliser le même répertoire partagé pour les fichiers journaux. Configurer un répertoire de journalisation partagé vous assure qu'en cas de basculement du processus de service principal sur un autre nœud, le nouveau processus de service principal peut accéder aux fichiers journaux précédents.

1. Dans la vue **Services et nœuds**, sélectionnez le service d'intégration de données dans le navigateur de domaine.
2. Sélectionnez l'onglet **Processus**.
3. Sélectionnez un nœud pour configurer le répertoire de journalisation partagé de ce nœud.
4. Dans la section **Options de journalisation**, cliquez sur **Modifier**.  
La boîte de dialogue **Modifier les options de journalisation** s'affiche.
5. Saisissez l'emplacement du répertoire de journalisation partagé.
6. Cliquez sur **OK**.
7. Répétez les étapes pour chaque nœud répertorié dans l'onglet **Processus** afin de configurer chaque processus de service avec des chemins absolus identiques menant aux répertoires partagés.

#### LIENS CONNEXES :

- [“Répertoire de journalisation” à la page 122](#)

### Étape 6. Configurer les propriétés du processus (facultatif)

Vous pouvez éventuellement configurer les propriétés du processus de service d'intégration de données pour chaque nœud de la grille doté du rôle de service. Vous pouvez définir des propriétés du processus de service différentes pour chaque nœud.

Pour configurer les propriétés des processus de service d'intégration de données, cliquez sur la vue **Processus**. Sélectionnez un nœud doté du rôle de service pour configurer les propriétés spécifiques à ce nœud.

#### LIENS CONNEXES :

- [“Propriétés du processus de service d'intégration de données” à la page 84](#)

### Étape 7. Configurer les propriétés de calcul (facultatif)

Vous pouvez configurer les propriétés de calcul utilisées par le gestionnaire de Data Transformation (DTM) d'exécution pour exécuter des tâches. Lorsque le service d'intégration de données s'exécute sur une grille, les processus DTM exécutent les tâches sur chaque nœud doté du rôle de calcul. Vous pouvez configurer les propriétés de calcul différemment pour chaque nœud.

Pour configurer des propriétés de calcul du processus DTM, cliquez sur la vue **Calcul**. Sélectionnez un nœud doté du rôle de calcul pour configurer des propriétés spécifiques aux instances DTM qui s'exécutent sur le nœud. Par exemple, vous pouvez configurer un autre répertoire temporaire pour chaque nœud.

Lorsqu'une grille du service d'intégration de données exécute les tâches dans le processus de service d'intégration de données, vous pouvez configurer les options d'exécution dans la vue **Calculer**. Si vous configurez des variables d'environnement dans la vue **Calculer**, elles sont ignorées.

#### LIENS CONNEXES :

- [“Propriétés de calcul du service d'intégration de données” à la page 89](#)

### Étape 8. Recycler le service d'intégration de données

Après avoir modifié les propriétés du service d'intégration de données, vous devez redémarrer le service pour que les propriétés modifiées soient prises en compte.

Pour recycler le service, sélectionnez-le dans le navigateur de domaine et cliquez sur **Recycler le service**.

## Grille pour les tâches exécutées en mode local

Configurez le service d'intégration de données de façon à exécuter des tâches dans des processus DTM distincts sur le nœud local en vue d'augmenter la stabilité. Utilisez cette configuration lorsque la grille du service d'intégration de données exécute des mappages, des profils et des flux de travail. Tous les nœuds de la grille doivent être dotés des rôles de service et de calcul.

Lorsque vous activez un service d'intégration de données qui s'exécute sur une grille, un processus de service démarre sur chaque nœud de la grille doté du rôle de service. Le service d'intégration de données désigne un processus de service comme processus de service principal et tous les autres comme processus

de service de travail. Lorsqu'un processus de service de travail démarre, il s'enregistre auprès du processus de service principal afin que celui-ci soit informé de sa présence.

Le processus de service principal gère les déploiements d'application, la journalisation, les demandes de tâches ainsi que la répartition des mappages sur les processus de service de travail. Les processus de service de travail optimisent et compilent les tâches de mappage et d'aperçu. Les processus de service de travail créent des processus DTM distincts pour exécuter les tâches. Le processus de service principal agit également comme processus de service de travail et exécute également des tâches.

Le service d'intégration de données équilibre la charge de travail sur les nœuds de la grille en fonction des types de tâches suivants :

#### **Flux de travail**

Lorsque vous exécutez une instance de flux de travail, le processus de service principal exécute l'instance de flux de travail et des tâches autres que celles de mappage. Le processus de service principal utilise la répétition alternée pour répartir chaque mappage sur un processus de service de travail. Le processus de service de travail optimise et compile le mappage. Le processus de service de travail crée ensuite une instance DTM dans un processus DTM distinct de façon à exécuter le mappage.

#### **Mappages déployés**

Lorsque vous exécutez un mappage déployé, le processus de service principal utilise la répétition alternée pour répartir chaque mappage sur un processus de service de travail. Le processus de service de travail optimise et compile le mappage. Le processus de service de travail crée ensuite une instance DTM dans un processus DTM distinct de façon à exécuter le mappage.

#### **Profils**

Lorsque vous exécutez un profil, le processus de service principal convertit la tâche de profilage en plusieurs tâches de mappage en fonction des propriétés avancées de profilage du service d'intégration de données. Le processus de service principal utilise ensuite la répétition alternée pour répartir les mappages sur les processus de service de travail. Le processus de service de travail optimise et compile le mappage. Le processus de service de travail crée ensuite une instance DTM dans un processus DTM distinct de façon à exécuter le mappage.

#### **Tâches ad hoc à l'exception des profils**

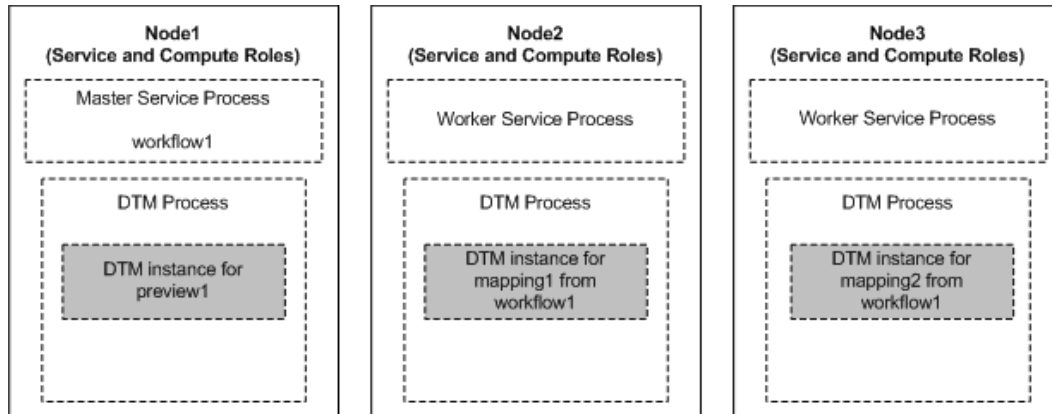
Lorsque vous exécutez des tâches ad hoc, à l'exception des profils, le service d'intégration de données utilise la répétition alternée pour répartir la première demande directement sur un processus de service de travail. Les tâches ad hoc incluent les mappages exécutés depuis l'outil Developer tool ou les aperçus, les fiches d'évaluation ou les explorations des résultats de profil exécutés depuis l'outil Developer tool ou l'outil Analyst tool. Pour garantir un débit plus rapide, le service d'intégration de données contourne le processus de service principal. Le processus de service de travail crée une instance DTM dans un autre processus DTM pour exécuter la tâche. Lorsque vous exécutez d'autres tâches ad hoc depuis la même connexion, le service d'intégration de données répartit les demandes sur le même processus de service de travail.

**Remarque:** Informatica ne recommande pas l'exécution de requêtes SQL ou de demandes de service Web sur une grille du service d'intégration de données configurée pour exécuter des tâches dans des processus locaux distincts. L'exécution des tâches de service de données SQL et de service Web par le service d'intégration de données dans le processus de service offre généralement de meilleurs résultats. Pour les demandes de service Web, vous devez configurer l'équilibrage de charge HTTP externe de façon à distribuer les demandes aux nœuds dotés des rôles de service et de calcul.

## Exemple de grille qui exécute des tâches en mode local

Dans cet exemple, la grille contient trois nœuds. Tous les nœuds sont dotés des rôles de service et de calcul. Le service d'intégration de données est configuré pour exécuter les tâches dans des processus locaux distincts.

L'image suivante montre un exemple de grille du service d'intégration de données configurée pour exécuter un mappage, un profil, un flux de travail et des tâches ad hoc dans des processus locaux distincts :



Le service d'intégration de données gère les demandes et exécute les tâches sur les nœuds suivants dans la grille :

- Sur Node1, le processus de service principal exécute l'instance de flux de travail et des tâches autres que celles de mappage. Le processus de service principal répartit des mappages inclus dans des tâches de mappage à partir de workflow1 sur le processus de service de travail de Node2 et Node3. Le processus de service principal agit également comme processus de service de travail et accomplit également des tâches. Le service d'intégration de données répartit une demande d'aperçu directement sur le processus de service de Node1. Le processus de service crée une instance DTM dans un processus DTM distinct afin d'exécuter la tâche d'aperçu. Le mappage et les tâches de profil peuvent également s'exécuter sur Node1.
- Sur Node2, le processus de service de travail crée une instance DTM dans un processus DTM distinct de façon à exécuter mapping1 à partir de workflow1. Les tâches ad hoc peuvent également s'exécuter sur Node2.
- Sur Node3, le processus de service de travail crée une instance DTM dans un processus DTM distinct de façon à exécuter mapping2 à partir de workflow1. Les tâches ad hoc peuvent également s'exécuter sur Node3.

## Règles et directives relatives aux grilles qui exécutent des tâches en mode local

Tenez compte des règles et des directives suivantes lorsque vous configurez une grille du service d'intégration de données de façon à exécuter les tâches dans des processus locaux distincts :

- Si la grille contient des nœuds dotés du rôle de calcul uniquement, le service d'intégration de données ne peut pas démarrer.
- Si la grille contient des nœuds dotés du rôle de service uniquement, l'exécution des tâches transférées au processus de service sur le nœud échoue.

- Configurez des variables d'environnement pour les processus de service d'intégration de données dans la vue **Processus** du service. Le service d'intégration de données ignore les variables d'environnement configurées dans la vue **Calcul**.

## Configuration d'une grille qui exécute des tâches en mode local

Lorsqu'une grille du service d'intégration de données exécute des mappages, des profils et des flux de travail, vous pouvez configurer le service d'intégration de données pour qu'il exécute les tâches dans des processus DTM distincts sur des nœuds locaux.

Pour configurer une grille du service d'intégration de données de façon à exécuter des mappages, des profils et des flux de travail dans des processus locaux distincts, effectuez les tâches suivantes :

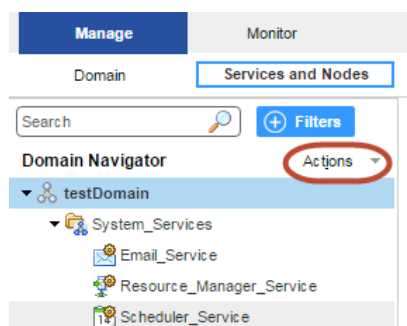
1. Créez une grille pour les mappages, les profils et les flux de travail qui sont exécutés dans des processus locaux distincts.
2. Attribuez-lui le service d'intégration de données.
3. Configurez le service d'intégration de données pour qu'il exécute les tâches dans des processus locaux distincts.
4. Configurez un répertoire de journalisation partagé.
5. Vous pouvez éventuellement configurer les propriétés de chaque processus de service d'intégration de données exécuté sur un nœud de la grille.
6. Vous pouvez éventuellement configurer les propriétés de calcul de chaque instance DTM qui peut s'exécuter sur un nœud de la grille.
7. Recyclez le service d'intégration de données.

### Étape 1. Créer une grille

Pour créer une grille, créez l'objet de grille et attribuez des nœuds à la grille. Vous pouvez attribuer un nœud à plusieurs grilles lorsque le service d'intégration de données est configuré pour exécuter les tâches dans le processus de service ou dans des processus locaux distincts.

Lorsqu'une grille du service d'intégration de données exécute des mappages, des profils et des flux de travail dans des processus locaux distincts, tous les nœuds de la grille doivent être dotés des rôles de service et de calcul. Lorsque vous attribuez des nœuds à la grille, sélectionnez les nœuds dotés des deux rôles.

1. Dans l'Outil Administrator tool, cliquez sur l'onglet **Gérer**.
2. Cliquez sur la vue **Services et nœuds**.
3. Dans le navigateur de domaine, sélectionnez le domaine.



4. Dans le menu Actions du navigateur, cliquez sur **Nouveau > Grille**.  
La boîte de dialogue **Créer une grille** s'affiche.

5. Saisissez les propriétés suivantes :

Propriété	Description
Nom	Nom de la grille. Le nom n'est pas sensible à la casse et doit être unique dans le domaine. Il ne peut pas dépasser 128 caractères ni commencer par @. Il ne peut contenir ni espaces ni l'un des caractères spéciaux suivants : ` ~ % ^ * + = { } \ ; : ' " / ? . , < >   ! ( ) ] [
Description	Description de la grille. La description ne peut pas dépasser 765 caractères.
Nœuds	Sélectionnez les nœuds à attribuer à la grille.
Chemin	Emplacement dans le navigateur, par exemple : DomainName/ProductionGrids

6. Cliquez sur **OK**.

## Étape 2. Attribuer le service d'intégration de données à la grille

Attribuez le service d'intégration de données pour qu'il s'exécute sur la grille.

1. Dans la vue **Services et nœuds**, sélectionnez le service d'intégration de données dans le navigateur de domaine.
2. Sélectionnez l'onglet **Propriétés**.
3. Dans la section **Propriétés générales**, cliquez sur **Éditer**.  
La boîte de dialogue **Modifier les propriétés générales** s'affiche.
4. En regard de l'option **Attribuer**, sélectionnez **Grille**.
5. Sélectionnez la grille à attribuer au service d'intégration de données.
6. Cliquez sur **OK**.

## Étape 3. Exécuter les tâches dans des processus locaux distincts

Configurez le service d'intégration de données pour qu'il exécute les tâches dans des processus locaux distincts.

1. Dans la vue **Services et nœuds**, sélectionnez le service d'intégration de données dans le navigateur de domaine.
2. Sélectionnez l'onglet **Propriétés**.
3. Dans la section **Options d'exécution**, cliquez sur **Modifier**.  
La boîte de dialogue **Modifier les options d'exécution** s'affiche.
4. Pour la propriété **Lancer les options de tâches**, sélectionnez **Dans des processus locaux distincts**.
5. Cliquez sur **OK**.

## Étape 4. Configurer un répertoire de journalisation partagé

Lorsque le service d'intégration de données s'exécute sur une grille, un processus de service d'intégration de données peut s'exécuter sur chaque nœud doté du rôle de service. Configurez chaque processus de service de façon à utiliser le même répertoire partagé pour les fichiers journaux. Configurer un répertoire de



journalisation partagé vous assure qu'en cas de basculement du processus de service principal sur un autre nœud, le nouveau processus de service principal peut accéder aux fichiers journaux précédents.

1. Dans la vue **Services et nœuds**, sélectionnez le service d'intégration de données dans le navigateur de domaine.
2. Sélectionnez l'onglet **Processus**.
3. Sélectionnez un nœud pour configurer le répertoire de journalisation partagé de ce nœud.
4. Dans la section **Options de journalisation**, cliquez sur **Modifier**.  
La boîte de dialogue **Modifier les options de journalisation** s'affiche.
5. Saisissez l'emplacement du répertoire de journalisation partagé.
6. Cliquez sur **OK**.
7. Répétez les étapes pour chaque nœud répertorié dans l'onglet **Processus** afin de configurer chaque processus de service avec des chemins absolus identiques menant aux répertoires partagés.

#### LIENS CONNEXES :

- ["Répertoire de journalisation" à la page 122](#)

### Étape 5. Configurer les propriétés du processus (facultatif)

Vous pouvez éventuellement configurer les propriétés du processus de service d'intégration de données pour chaque nœud de la grille doté du rôle de service. Vous pouvez définir des propriétés du processus de service différentes pour chaque nœud.

Pour configurer les propriétés des processus de service d'intégration de données, cliquez sur la vue **Processus**. Sélectionnez un nœud doté du rôle de service pour configurer les propriétés spécifiques à ce nœud.

#### LIENS CONNEXES :

- ["Propriétés du processus de service d'intégration de données" à la page 84](#)

### Étape 6. Configurer les propriétés de calcul (facultatif)

Vous pouvez configurer les propriétés de calcul utilisées par le gestionnaire de Data Transformation (DTM) d'exécution pour exécuter des tâches. Lorsque le service d'intégration de données s'exécute sur une grille, les processus DTM exécutent les tâches sur chaque nœud doté du rôle de calcul. Vous pouvez configurer les propriétés de calcul différemment pour chaque nœud.

Pour configurer des propriétés de calcul du processus DTM, cliquez sur la vue **Calcul**. Sélectionnez un nœud doté du rôle de calcul pour configurer des propriétés spécifiques aux instances DTM qui s'exécutent sur le nœud. Par exemple, vous pouvez configurer un autre répertoire temporaire pour chaque nœud.

Lorsqu'une grille du service d'intégration de données exécute les tâches dans des processus locaux distincts, vous pouvez configurer les options d'exécution dans la vue **Calculer**. Si vous configurez des variables d'environnement dans la vue **Calculer**, elles sont ignorées.

## LIENS CONNEXES :

- [“Propriétés de calcul du service d'intégration de données” à la page 89](#)

## Étape 7. Recycler le service d'intégration de données

Après avoir modifié les propriétés du service d'intégration de données, vous devez redémarrer le service pour que les propriétés modifiées soient prises en compte.

Pour recycler le service, sélectionnez-le dans le navigateur de domaine et cliquez sur **Recycler le service**.

# Grille pour les tâches exécutées en mode distant

Lorsqu'une grille du service d'intégration de données exécute des mappages, des profils et des flux de travail, vous pouvez configurer le service pour qu'il exécute les tâches dans des processus DTM distincts sur des nœuds distants. Les nœuds de la grille peuvent présenter différentes combinaisons de rôles.

Une grille du service d'intégration de données utilise les composants suivants pour exécuter les tâches dans des processus distants distincts :

### Processus de service principal

Lorsque vous activez un service d'intégration de données qui s'exécute sur une grille, un processus de service démarre sur chaque nœud de la grille doté du rôle de service. Le service d'intégration de données désigne un processus de service comme processus de service principal. Le processus de service principal gère les déploiements d'application, la journalisation, les demandes de tâches ainsi que la répartition des mappages sur les processus de service de travail pour l'optimisation et la compilation. Le processus de service principal sert également de processus de service de travail et permet d'optimiser et de compiler les mappages.

### Processus de service de travail

Le service d'intégration de données désigne les processus de service restants comme processus de service de travail. Lorsqu'un processus de service de travail démarre, il s'enregistre auprès du processus de service principal afin que celui-ci soit informé de sa présence. Un processus de service de travail compile et optimise les mappages, puis génère une tâche de grille. Une tâche de grille est une demande de tâche envoyée par le processus de service de travail au gestionnaire de service du nœud de calcul principal.

### Gestionnaire de service du nœud de calcul principal

Lorsque vous activez un service d'intégration de données qui s'exécute sur une grille, il désigne un nœud doté du rôle de calcul comme nœud de calcul principal.

Le gestionnaire de service du nœud de calcul principal effectue les fonctions suivantes afin de déterminer le nœud de calcul de travail le plus optimal pour exécuter le mappage :

- Il communique avec le service de gestionnaire de ressource pour gérer la grille des nœuds de calcul disponibles. Lorsque le gestionnaire de service d'un nœud doté du rôle de calcul démarre, il enregistre le nœud auprès du service de gestionnaire de ressource.
- Il orchestre les demandes de processus de service de travail et répartit les mappages sur les nœuds de calcul de travail.

Le nœud de calcul principal sert également de nœud de calcul de travail et peut exécuter des mappages.

### Processus DTM sur les nœuds de calcul de travail

Le service d'intégration de données désigne les nœuds restants dotés du rôle de calcul comme étant des nœuds de calcul de travail. Le gestionnaire de service d'un nœud de calcul de travail exécute les mappages dans des processus DTM distincts démarrés dans des conteneurs.

## Rôles des nœuds pris en charge

Lorsqu'une grille du service d'intégration de données exécute les tâches dans des processus distants distincts, les nœuds de la grille peuvent être dotés du rôle de service uniquement, du rôle de calcul uniquement ou des deux.

Une grille du service d'intégration de données qui exécute les tâches dans des processus distants distincts peut contenir des nœuds dotés des rôles suivants :

### Rôle de service

Un processus de service d'intégration de données s'exécute sur chaque nœud doté du rôle de service. Les composants de service du processus de service d'intégration de données exécutent des flux de travail ainsi que des profils et effectuent l'optimisation et la compilation du mappage.

### Rôle de calcul

Les processus DTM s'exécutent sur chaque nœud doté du rôle de calcul. Les processus DTM exécutent des mappages déployés, des mappages exécutés par des tâches de mappage dans un flux de travail ainsi que des mappages convertis à partir d'un profil.

### Rôles de service et de calcul

Un processus de service d'intégration de données et les processus DTM s'exécutent sur chaque nœud dotés des rôles de service et de calcul. Au moins un nœud doté des rôles de service et de calcul est requis pour exécuter des tâches ad hoc, à l'exception des profils. Les tâches ad hoc incluent les mappages exécutés depuis l'outil Developer tool ou les aperçus, les fiches d'évaluation ou les explorations des résultats de profil exécutés depuis l'outil Developer tool ou l'outil Analyst tool. Le service d'intégration de données exécute ces types de tâches dans des processus DTM distincts sur le nœud local.

En outre, les nœuds dotés des deux rôles peuvent effectuer toutes les tâches qu'un nœud doté du rôle de service ou de calcul uniquement ne peut pas effectuer. Par exemple, un flux de travail peut s'exécuter sur un nœud doté du rôle de service uniquement ou sur un nœud doté des rôles de service et de calcul. Un mappage déployé peut s'exécuter sur un nœud doté du rôle de calcul uniquement ou sur un nœud doté des rôles de service et de calcul.

Le tableau suivant répertorie les types de tâches qui s'exécutent sur les nœuds en fonction de leur rôle :

Type de tâche	Rôle de service	Rôle de calcul	Rôles de service et de calcul
Effectuer l'optimisation et la compilation d'un mappage.	Oui	-	Oui
Exécuter des mappages déployés.	-	Oui	Oui
Exécuter des flux de travail.	Oui	-	Oui
Exécuter de mappages inclus dans des tâches de mappage de flux de travail.	-	Oui	Oui
Exécuter des profils.	Oui	-	Oui

Type de tâche	Rôle de service	Rôle de calcul	Rôles de service et de calcul
Exécuter des mappages convertis à partir de profils.	-	Oui	Oui
Exécuter des tâches ad hoc, à l'exception des profils, depuis l'outil Analyst tool ou l'outil Developer tool.	-	-	Oui

**Remarque:** Si vous associez un service de gestion de contenu au service d'intégration de données pour exécuter des mappages qui lisent les données de référence, chaque nœud de la grille doit être doté des rôles de service et de calcul.

## Types de tâches

Lorsqu'une grille du service d'intégration de données exécute les tâches dans des processus distants distincts, la manière dont le service d'intégration de données exécute chaque tâche dépend du type de tâche.

Le service d'intégration de données équilibre la charge de travail sur les nœuds de la grille en fonction des types de tâches suivants :

### Flux de travail

Lorsque vous exécutez une instance de flux de travail, le processus de service principal exécute l'instance de flux de travail et des tâches autres que celles de mappage. Le processus de service principal utilise la répétition alternée pour répartir chaque mappage sur un processus de service de travail. Le composant du processus LDTM du processus de service de travail optimise et compile le mappage. Le processus de service de travail communique ensuite avec le nœud de calcul principal afin de répartir le mappage compilé sur un processus DTM exécuté sur un nœud de calcul de travail.

### Mappages déployés

Lorsque vous exécutez un mappage déployé, le processus de service principal utilise la répétition alternée pour répartir chaque mappage sur un processus de service de travail. Le composant du processus LDTM du processus de service de travail optimise et compile le mappage. Le processus de service de travail communique ensuite avec le nœud de calcul principal afin de répartir le mappage compilé sur un processus DTM exécuté sur un nœud de calcul de travail.

### Profils

Lorsque vous exécutez un profil, le processus de service principal convertit la tâche de profilage en plusieurs tâches de mappage en fonction des propriétés avancées de profilage du service d'intégration de données. Le processus de service principal distribue ensuite les mappages dans les processus de service de travail. Le composant du processus LDTM du processus de service de travail optimise et compile le mappage. Le processus de service de travail communique ensuite avec le nœud de calcul principal afin de répartir le mappage compilé sur un processus DTM exécuté sur un nœud de calcul de travail.

### Tâches ad hoc à l'exception des profils

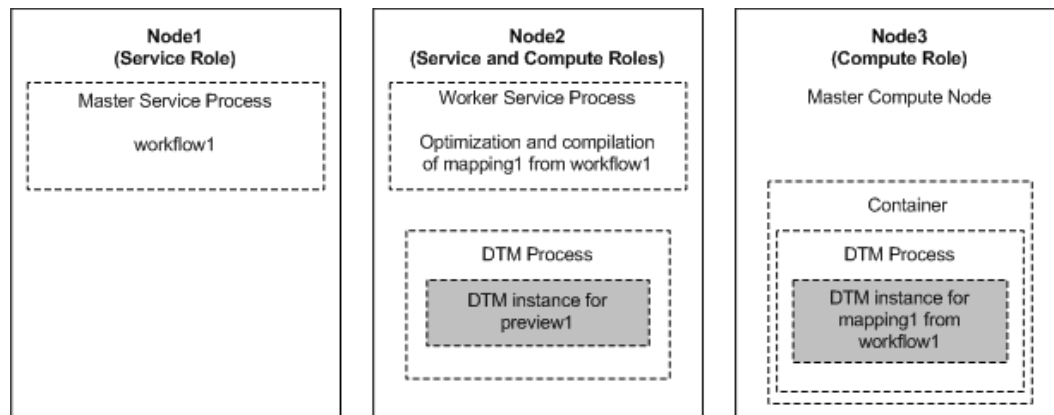
Lorsque vous exécutez des tâches ad hoc, à l'exception des profils, le service d'intégration de données utilise la répétition alternée pour répartir la première demande directement sur un processus de service de travail qui s'exécute sur un nœud doté des rôles de service et de calcul. Le processus de service de travail exécute la tâche dans un processus DTM distinct sur le nœud local. Pour garantir un débit plus rapide, le service d'intégration de données contourne le processus de service principal. Lorsque vous exécutez d'autres tâches ad hoc depuis la même connexion, le service d'intégration de données répartit les demandes sur le même processus de service de travail.

**Remarque:** Vous ne pouvez pas exécuter des requêtes SQL ou des demandes de service Web sur une grille de service d'intégration de données configurée pour exécuter des tâches dans des processus à distance distincts.

## Exemple de grille qui exécute des tâches en mode distant

Dans cet exemple, la grille contient trois nœuds. Node1 est uniquement doté du rôle de service. Node2 est doté des rôles de service et de calcul. Node3 est uniquement doté du rôle de calcul. Le service d'intégration de données est configuré pour exécuter les tâches dans des processus distants distincts.

L'image suivante montre un exemple de grille du service d'intégration de données configurée pour exécuter un mappage, un profil, un flux de travail et des tâches ad hoc dans des processus distants distincts :



Le service d'intégration de données gère les demandes et exécute les tâches sur les nœuds suivants dans la grille :

- Sur Node1, le processus de service principal exécute l'instance de flux de travail et des tâches autres que celles de mappage. Le processus de service principal répartit un mappage inclus dans une tâche de mappage à partir de workflow1 sur le processus de service de travail de Node2. Le processus de service principal sert également de processus de service de travail et permet d'optimiser et de compiler les mappages. Les tâches de profil peuvent également s'exécuter sur Node1.
- Sur Node2, le processus de service de travail optimise et compile le mappage. Le processus de service de travail communique ensuite avec le nœud de calcul principal sur Node3 afin de répartir le mappage compilé sur un nœud de calcul de travail. Le service d'intégration de données répartit directement une demande d'aperçu sur le processus de service de travail de Node2. Le processus de service crée une instance DTM dans un processus DTM distinct sur Node2 afin d'exécuter la tâche d'aperçu. Node2 sert également de nœud de calcul de travail et peut exécuter des mappages compilés.
- Sur Node3, le gestionnaire de service du nœud de calcul principal organise les demandes d'exécution de mappages. Le nœud de calcul principal sert également de nœud de calcul de travail et exécute le mappage à partir de workflow1 dans un processus DTM distinct démarré dans un conteneur.

## Règles et directives relatives aux grilles qui exécutent des tâches en mode distant

Tenez compte des règles et des directives suivantes lorsque vous configurez une grille du service d'intégration de données de façon à exécuter les tâches dans des processus distants distincts :

- La grille doit contenir au moins un nœud doté des rôles de service et de calcul pour exécuter une tâche ad hoc, à l'exception des profils. Le service d'intégration de données exécute ces types de tâches dans un processus DTM distinct sur le nœud local. Ajoutez d'autres nœuds dotés des rôles de service et de calcul afin que ces types de tâches puissent être distribués dans les processus de service exécutés sur d'autres nœuds de la grille.
- Pour pouvoir prendre en charge le basculement du service d'intégration de données, la grille doit contenir au moins deux nœuds dotés du rôle de service.
- Si vous associez un service de gestion de contenu au service d'intégration de données pour exécuter des mappages qui lisent les données de référence, chaque nœud de la grille doit être doté des rôles de service et de calcul.
- La grille ne peut pas comprendre deux nœuds définis sur la même machine hôte.
- Informatica ne recommande pas l'attribution de plusieurs services d'intégration de données à une même grille ni l'attribution d'un nœud à plusieurs grilles du service d'intégration de données.

Si un nœud de calcul de travail est partagé entre plusieurs grilles, les mappages répartis sur le nœud peuvent échouer en raison d'une allocation excessive de ses ressources. Si un nœud de calcul principal est partagé entre plusieurs grilles, ses événements de journaux sont également partagés et une résolution de problème peut devenir compliquée.

## Recycler le service lorsque les tâches s'exécutent en mode distant

Vous devez recycler le service d'intégration de données si vous en avez modifié une propriété ou si vous avez mis à jour le rôle d'un nœud attribué au service ou à la grille sur laquelle le service s'exécute. Vous devez recycler le service pour d'autres raisons lorsqu'il se trouve sur une grille et est configuré de façon à exécuter les tâches dans des processus distants distincts.

Lorsqu'une grille du service d'intégration de données exécute les tâches dans des processus distants distincts, recyclez le service d'intégration de données après avoir effectué les actions suivantes :

- Remplacer les attributs de nœud de calcul d'un nœud attribué à la grille.
- Ajouter ou supprimer un nœud de la grille.
- Arrêter ou redémarrer un nœud attribué à la grille.

Pour recycler le service d'intégration de données, sélectionnez-le dans le navigateur de domaine et cliquez sur **Recycler le service**.

## Configuration d'une grille qui exécute des tâches en mode distant

Lorsqu'une grille du service d'intégration de données exécute des mappages, des profils et des flux de travail, vous pouvez configurer le service d'intégration de données pour qu'il exécute les tâches dans des processus DTM distincts sur des nœuds distants.

Pour configurer une grille du service d'intégration de données de façon à exécuter des mappages, des profils et des flux de travail dans des processus distants distincts, effectuez les tâches suivantes :

1. Mettez à jour les rôles des nœuds dans la grille.
2. Créez une grille pour les mappages, les profils et les flux de travail qui sont exécutés dans des processus distants distincts.

3. Attribuez-lui le service d'intégration de données.
4. Configurez le service d'intégration de données pour qu'il exécute les tâches dans des processus distants distincts.
5. Activez le service de gestionnaire de ressource.
6. Configurez un répertoire de journalisation partagé.
7. Vous pouvez éventuellement configurer les propriétés de chaque processus de service d'intégration de données exécuté sur un nœud doté du rôle de service.
8. Vous pouvez éventuellement configurer les propriétés de calcul de chaque instance DTM qui peut s'exécuter sur un nœud doté du rôle de calcul.
9. Recyclez le service d'intégration de données.

## Étape 1. Mettre à jour les rôles des nœuds

Par défaut, chaque nœud est doté des rôles de service et de calcul. Vous pouvez mettre à jour les rôles de chaque nœud à ajouter à la grille. Activez uniquement le rôle de service pour dédier un nœud à l'exécution du processus de service d'intégration de données. Activez uniquement le rôle de calcul pour dédier un nœud à l'exécution de mappages.

La grille doit contenir au moins un nœud doté des rôles de service et de calcul pour exécuter des tâches ad hoc, à l'exception des profils.

**Remarque:** Afin de pouvoir désactiver le rôle de service d'un nœud, vous devez arrêter tous les processus de service d'application en cours d'exécution sur ce nœud et supprimer le rôle principal ou de sauvegarde du nœud de tous les services d'application. Vous ne pouvez pas désactiver le rôle de service d'un nœud de passerelle.

1. Dans l'outil Administrator tool, cliquez sur l'onglet **Gérer** > vue **Services et nœuds**.
2. Dans le navigateur de domaine, sélectionnez un nœud à ajouter à la grille.
3. Dans la vue **Propriétés**, cliquez sur **Modifier** pour les propriétés générales.  
La boîte de dialogue **Modifier les propriétés générales** s'affiche.
4. Sélectionnez ou désélectionnez les rôles de service et de calcul pour mettre à jour le rôle du nœud.
5. Cliquez sur **OK**.
6. Si vous désactivez le rôle de calcul, la boîte de dialogue **Désactiver le rôle de calcul** s'affiche. Effectuez les étapes suivantes :
  - a. Sélectionnez l'une des options suivantes pour désactiver le rôle de calcul :
    - Terminer. Permet aux tâches de s'exécuter entièrement avant la désactivation du rôle.
    - Arrêter. Interrompt toutes les tâches, puis désactive le rôle.
    - Abandonner. Tente d'arrêter toutes les tâches avant de les abandonner et de désactiver le service.
  - b. Cliquez sur **OK**.
7. Répétez les étapes pour mettre à jour le rôle de chaque nœud à ajouter à la grille.

## Étape 2. Créer une grille

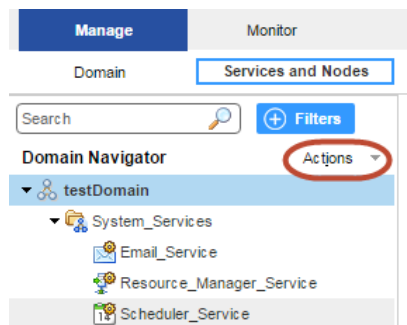
Pour créer une grille, créez l'objet de grille et attribuez des nœuds à la grille. Vous pouvez attribuer un nœud à une grille lorsque le service d'intégration de données est configuré pour exécuter les tâches dans des processus distants distincts.

Lorsqu'une grille du service d'intégration de données exécute des mappages, des profils et des flux de travail dans des processus distants distincts, elle peut inclure les nœuds suivants :

- N'importe quel nombre de nœuds dotés du rôle de service uniquement.
- N'importe quel nombre de nœuds dotés du rôle de calcul uniquement.
- Au moins un nœud doté des rôles de service et de calcul est requis pour exécuter des tâches ad hoc, à l'exception des profils.

Si vous associez un service de gestion de contenu au service d'intégration de données pour exécuter des mappages qui lisent les données de référence, chaque nœud de la grille doit être doté des rôles de service et de calcul.

1. Dans l'Outil Administrator tool, cliquez sur l'onglet **Gérer**.
2. Cliquez sur la vue **Services et nœuds**.
3. Dans le navigateur de domaine, sélectionnez le domaine.



4. Dans le menu Actions du navigateur, cliquez sur **Nouveau > Grille**.  
La boîte de dialogue **Créer une grille** s'affiche.
5. Saisissez les propriétés suivantes :

Propriété	Description
Nom	Nom de la grille. Le nom n'est pas sensible à la casse et doit être unique dans le domaine. Il ne peut pas dépasser 128 caractères ni commencer par @. Il ne peut contenir ni espaces ni l'un des caractères spéciaux suivants : ` ~ % ^ * + = { } \ ; : ' " / ? . , < >   ! ( ) [ ]
Description	Description de la grille. La description ne peut pas dépasser 765 caractères.
Nœuds	Sélectionnez les nœuds à attribuer à la grille.
Chemin	Emplacement dans le navigateur, par exemple : DomainName/ProductionGrids

6. Cliquez sur **OK**.



### Étape 3. Attribuer le service d'intégration de données à la grille

Attribuez le service d'intégration de données pour qu'il s'exécute sur la grille.

1. Dans la vue **Services et nœuds**, sélectionnez le service d'intégration de données dans le navigateur de domaine.
2. Sélectionnez l'onglet **Propriétés**.
3. Dans la section **Propriétés générales**, cliquez sur **Éditer**.  
La boîte de dialogue **Modifier les propriétés générales** s'affiche.
4. En regard de l'option **Attribuer**, sélectionnez **Grille**.
5. Sélectionnez la grille à attribuer au service d'intégration de données.
6. Cliquez sur **OK**.

### Étape 4. Exécuter les tâches dans des processus distants distincts

Configurez le service d'intégration de données pour qu'il exécute les tâches dans des processus distants distincts.

1. Dans la vue **Services et nœuds**, sélectionnez le service d'intégration de données dans le navigateur de domaine.
2. Sélectionnez l'onglet **Propriétés**.
3. Dans la section **Options d'exécution**, cliquez sur **Modifier**.  
La boîte de dialogue **Modifier les options d'exécution** s'affiche.
4. Pour la propriété **Lancer les options de tâches**, sélectionnez **Dans des processus distants distincts**.
5. Cliquez sur **OK**.

### Étape 5. Activer le service de gestionnaire de ressource

Par défaut, le service de gestionnaire de ressource est désactivé. Vous devez activer le service de gestionnaire de ressource afin que le service d'intégration de données puisse exécuter les tâches dans des processus distants distincts.

1. Dans la vue **Services et nœuds**, développez le dossier **System\_Services**.
2. Sélectionnez le service de gestionnaire de ressource dans le navigateur de domaine et cliquez sur **Recycler le service**.

### Étape 6. Configurer un répertoire de journalisation partagé

Lorsque le service d'intégration de données s'exécute sur une grille, un processus de service d'intégration de données peut s'exécuter sur chaque nœud doté du rôle de service. Configurez chaque processus de service de façon à utiliser le même répertoire partagé pour les fichiers journaux. Configurer un répertoire de journalisation partagé vous assure qu'en cas de basculement du processus de service principal sur un autre nœud, le nouveau processus de service principal peut accéder aux fichiers journaux précédents.

1. Dans la vue **Services et nœuds**, sélectionnez le service d'intégration de données dans le navigateur de domaine.
2. Sélectionnez l'onglet **Processus**.
3. Sélectionnez un nœud pour configurer le répertoire de journalisation partagé de ce nœud.
4. Dans la section **Options de journalisation**, cliquez sur **Modifier**.

La boîte de dialogue **Modifier les options de journalisation** s'affiche.

5. Saisissez l'emplacement du répertoire de journalisation partagé.
6. Cliquez sur **OK**.
7. Répétez les étapes pour chaque nœud répertorié dans l'onglet **Processus** afin de configurer chaque processus de service avec des chemins absolus identiques menant aux répertoires partagés.

#### LIENS CONNEXES :

- ["Répertoire de journalisation" à la page 122](#)

### Étape 7. Configurer les propriétés du processus (facultatif)

Vous pouvez éventuellement configurer les propriétés du processus de service d'intégration de données pour chaque nœud de la grille doté du rôle de service. Vous pouvez définir des propriétés du processus de service différentes pour chaque nœud.

Pour configurer les propriétés des processus de service d'intégration de données, cliquez sur la vue **Processus**. Sélectionnez un nœud doté du rôle de service pour configurer les propriétés spécifiques à ce nœud.

#### LIENS CONNEXES :

- ["Propriétés du processus de service d'intégration de données" à la page 84](#)

### Étape 8. Configurer les propriétés de calcul (facultatif)

Vous pouvez configurer les propriétés de calcul utilisées par le gestionnaire de Data Transformation (DTM) d'exécution pour exécuter des tâches. Lorsque le service d'intégration de données s'exécute sur une grille, les processus DTM exécutent les tâches sur chaque nœud doté du rôle de calcul. Vous pouvez configurer les propriétés de calcul différemment pour chaque nœud.

Pour configurer des propriétés de calcul du processus DTM, cliquez sur la vue **Calcul**. Sélectionnez un nœud doté du rôle de calcul pour configurer des propriétés spécifiques aux processus DTM qui s'exécutent sur le nœud. Par exemple, vous pouvez configurer un autre répertoire temporaire ou différentes valeurs de variable d'environnement pour chaque nœud.

#### LIENS CONNEXES :

- ["Propriétés de calcul du service d'intégration de données" à la page 89](#)

### Étape 9. Recycler le service d'intégration de données

Après avoir modifié les propriétés du service d'intégration de données, vous devez redémarrer le service pour que les propriétés modifiées soient prises en compte.

Pour recycler le service, sélectionnez-le dans le navigateur de domaine et cliquez sur **Recycler le service**.

## Journaux des tâches qui s'exécutent en mode distant

Lorsqu'une grille du service d'intégration de données exécute un mappage dans un processus distant distinct, le processus de service de travail qui optimise et compile le mappage écrit les événements de journaux dans un seul fichier journal. Le processus DTM qui exécute le mappage écrit les événements de

journaux dans un autre fichier journal. Lorsque vous accédez au journal de mappage, le service d'intégration de données consolide les deux fichiers en un fichier journal unique.

Le processus de service de travail écrit dans un fichier journal du répertoire de journalisation partagé configuré pour chaque processus de service d'intégration de données. Le processus DTM écrit dans un fichier journal temporaire du répertoire de journalisation configuré pour le nœud de calcul de travail. Lorsque le processus DTM termine l'exécution du mappage, il envoie le fichier journal au processus de service d'intégration de données principal. Le processus de service principal écrit le fichier journal DTM dans le répertoire de journalisation partagé configuré pour les processus de service d'intégration de données. Le processus DTM supprime ensuite le fichier journal DTM temporaire du nœud de calcul de travail.

Lorsque vous accédez au journal de mappage à l'aide de l'outil Administrator tool ou de la commande `infacmd ms getRequestLog`, le service d'intégration de données consolide les deux fichiers en un fichier journal unique.

Le fichier journal consolidé contient les types de messages suivants :

#### **Messages LDTM écrits par le processus de service de travail dans le nœud de service**

La première section du journal de mappage contient des messages LDTM relatifs à l'optimisation et à la compilation du mappage ainsi qu'à la génération de la tâche de grille écrite par le processus de service de travail dans le nœud de service.

Les messages de la tâche de grille incluent le message suivant qui indique l'emplacement du fichier journal écrit par le processus DTM dans le nœud de calcul de travail :

```
INFO: [GCL 5] The grid task [gtid-1443479776986-1-79777626-99] cluster logs can be
found at [./1443479776986/taskletlogs/gtid-1443479776986-1-79777626-99].
```

Le répertoire repris est un sous-répertoire du répertoire de journaux par défaut suivant configuré pour le nœud de calcul de travail :

```
<Informatica installation directory>/logs/<node name>/dtmLogs/
```

#### **Messages DTM écrits par le processus DTM dans le nœud de calcul**

Le deuxième section du journal de mappage contient des messages relatifs à l'exécution du mappage écrits par le processus DTM dans le nœud de calcul de travail.

La section DTM du journal commence par les lignes suivantes qui indiquent le nom du nœud de calcul de travail qui a exécuté le mappage :

```
###
### <MyWorkerComputeNodeName>
###

### Start Grid Task [gtid-1443479776986-1-79777626-99] Segment [s0] Tasklet [t-0]
Attempt [1]
```

La section DTM du journal se termine par la ligne suivante :

```
### End Grid Task [gtid-1443479776986-1-79777626-99] Segment [s0] Tasklet [t-0]
Attempt [1]
```

## **Remplacez les attributs du nœud de calcul pour augmenter les tâches simultanées**

Vous pouvez remplacer les attributs de nœud de calcul pour augmenter le nombre de tâches simultanées exécutées sur le nœud. Vous pouvez remplacer le nombre maximal de cœurs et la quantité maximale de mémoire que le service de gestionnaire de ressource peut allouer aux tâches qui s'exécutent sur le nœud de calcul. Les valeurs par défaut sont le nombre réel de cœurs et la mémoire disponibles sur la machine.

Lorsque le service d'intégration de données exécute les tâches dans des processus distants distincts, par défaut, une machine qui représente un nœud de calcul nécessite au moins cinq cœurs et 2,5 Go de mémoire

pour initialiser un conteneur afin de démarrer un processus DTM. Si l'un des nœuds de calcul attribués à la grille a moins de cinq cœurs, ce nombre est utilisé comme nombre minimal de cœurs requis pour initialiser un conteneur. Par exemple, si un nœud de calcul attribué à la grille dispose de trois cœurs, chaque nœud de calcul de cette grille nécessite au moins trois cœurs et 2,5 Go de mémoire pour initialiser un conteneur.

Vous pouvez remplacer les attributs de nœud de calcul pour augmenter le nombre de tâches simultanées lorsque les conditions suivantes sont True :

- Vous exécutez des tâches de longue durée sur la grille.
- Le service d'intégration de données ne peut pas réutiliser les processus DTM, car vous exécutez des tâches depuis différentes applications déployées.
- La simultanéité des tâches est plus importante que le temps d'exécution.

Par exemple, vous avez configuré une grille du service d'intégration de données contenant un seul nœud de calcul. Vous voulez exécuter simultanément deux mappages provenant d'applications différentes. Ces mappages provenant d'applications différentes, le service d'intégration de données les exécute dans des processus DTM distincts, ce qui nécessite deux conteneurs. La machine qui représente le nœud de calcul dispose de quatre cœurs. Étant donné qu'un seul conteneur peut être initialisé, les deux mappages ne seront pas exécutés simultanément. Vous pouvez remplacer les attributs de nœud de calcul pour indiquer que le service de gestionnaire de ressource peut allouer huit cœurs aux tâches qui s'exécutent sur le nœud de calcul. Ainsi, deux processus DTM peuvent s'exécuter en même temps et les deux mappages peuvent s'exécuter simultanément.

Soyez prudent lorsque vous remplacez les attributs de nœud de calcul. Spécifiez des valeurs proches des ressources réelles disponibles sur la machine afin de ne pas la surcharger. Configurez les valeurs de façon telle que la mémoire requise pour le nombre total de mappages simultanés ne dépasse pas les ressources réelles. Un mappage qui s'exécute dans un thread requiert un cœur. Un mappage peut utiliser la quantité de mémoire configurée dans la propriété **Mémoire maximale par demande**. pour les modules de service d'intégration de données.

Pour remplacer des attributs de nœud de calcul, exécutez la commande `infacmd rms SetComputeNodeAttributes` pour un nœud spécifié.

Vous pouvez remplacer les options suivantes :

Option	Argument	Description
-MaxCores -mc	max_number_of_cores_to_allocate	Facultatif. Nombre maximal de cœurs que le service du gestionnaire de ressource peut allouer aux tâches qui s'exécutent sur le nœud de calcul. Un nœud de calcul nécessite au moins cinq cœurs disponibles pour initialiser un conteneur de façon à démarrer un processus DTM. Si l'un des nœuds de calcul attribués à la grille a moins de cinq cœurs, ce nombre est utilisé comme nombre minimal de cœurs requis pour initialiser un conteneur. Par défaut, le nombre maximal de cœurs est le nombre réel de cœurs disponibles sur la machine.
-MaxMem -mm	max_memory_in_mb_to_allocate	Facultatif. Quantité maximale de mémoire en mégaoctets que le service du gestionnaire de ressource peut allouer aux tâches qui s'exécutent sur le nœud de calcul. Un nœud de calcul nécessite au moins 2,5 Go de mémoire pour initialiser un conteneur de façon à démarrer un processus DTM. Par défaut, la mémoire maximale est la mémoire réelle disponible sur la machine.

Après avoir remplacé les attributs de nœud de calcul, vous devez recycler le service d'intégration de données pour appliquer les modifications. Pour réinitialiser une option sur sa valeur par défaut, spécifiez -1 comme valeur.

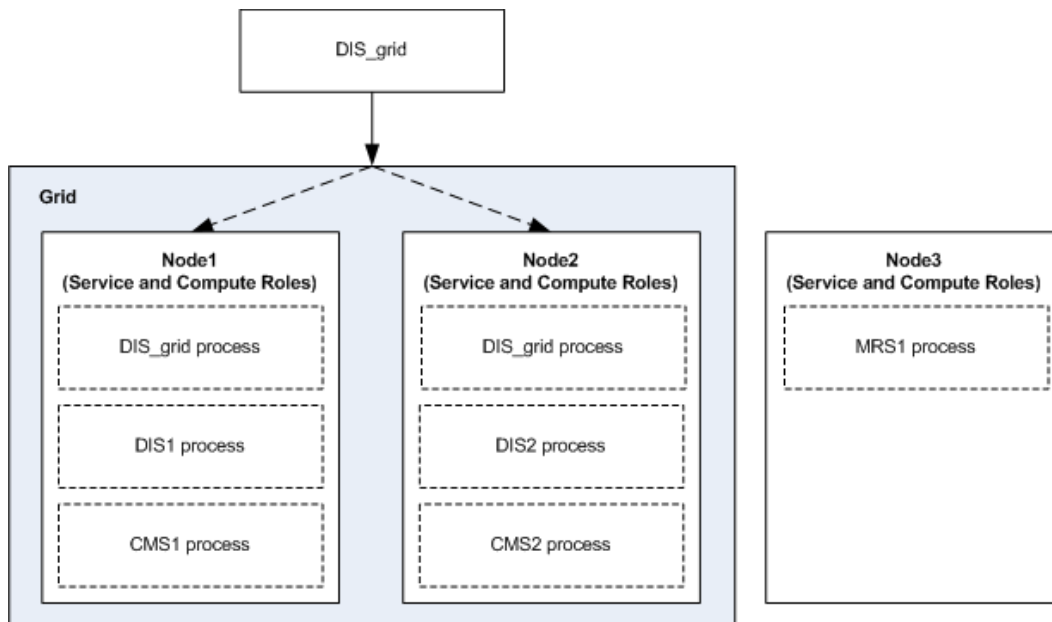
# Grille et service de gestion de contenu

Vous devez associer un service de gestion de contenu à un service d'intégration de données pour exécuter des mappages capables de lire les données de référence. Pour associer un service de gestion de contenu à un service d'intégration de données qui s'exécute sur une grille, vous devez créer et configurer plusieurs services de gestion du contenu et plusieurs services d'intégration de données.

Pour associer un service de gestion de contenu à un service d'intégration de données qui s'exécute sur une grille, effectuez les tâches suivantes :

1. Créez une grille où chaque nœud de la grille inclut les rôles de service et de calcul.
2. Créez un service d'intégration de données et configurez-le pour qu'il s'exécute sur la grille. Configurez le service d'intégration de données pour qu'il exécute les tâches dans des processus locaux distants distincts.
3. Créez un service de gestion de contenu et un service d'intégration de données de façon à ce qu'ils s'exécutent sur chaque nœud de la grille.
4. Associez chaque service de gestion de contenu au service d'intégration de données qui s'exécute sur le même nœud.
5. Associez chaque service de gestion de contenu et service d'intégration de données disposant du même service de référentiel modèle auquel le service d'intégration de données de la grille est associé. Le service de gestion de contenu fournit des informations de données de référence à tous les processus de service d'intégration de données qui s'exécutent sur le même nœud et qui sont associés au même service de référentiel modèle.

L'image suivante montre un exemple de domaine qui contient trois nœuds. Un total de trois services d'intégration de données, deux services de gestion du contenu et un service de référentiel modèle existent dans le domaine :



Les services suivants s'exécutent dans le domaine :

- Un service d'intégration de données nommé **DIS\_grid**. **DIS\_grid** est configuré pour s'exécuter sur la grille. Un processus **DIS\_grid** s'exécute sur chaque nœud de la grille. Lorsque vous exécutez une tâche dans la grille, les processus **DIS\_grid** l'exécutent.

- Un service d'intégration de données nommé DIS1 et un service de gestion de contenu nommé CMS1, configurés pour s'exécuter sur Node1. CMS1 est associé à DIS1.
- Un service d'intégration de données nommé DIS2 et un service de gestion de contenu nommé CMS2, configurés pour s'exécuter sur Node2. CMS2 est associé à DIS2.
- Un service de référentiel modèle nommé MRS1, configuré pour s'exécuter sur Node3. Chaque service d'intégration de données et service de gestion de contenu du domaine est associé à MRS1. Dans cet exemple, le service de référentiel modèle s'exécute sur un nœud en dehors de la grille du service d'intégration de données. Cependant, le service de référentiel modèle peut être exécuté sur n'importe quel nœud du domaine.

## Nombre maximal de tâches simultanées sur une grille

Vous pouvez définir le nombre de tâches déployées et à la demande que le processus de service d'intégration de données peut exécuter simultanément.

Vous pouvez configurer les propriétés du service d'intégration de données suivantes :

### Taille maximale du pool d'exécution à la demande

Déterminez le nombre maximal de tâches à la demande que vous pouvez exécuter simultanément. Les tâches à la demande incluent les aperçus de données, les tâches de profilage, les requêtes SQL et les demandes de services Web. Le service d'intégration de données exécute immédiatement les tâches à la demande si des ressources suffisantes sont disponibles. Sinon, le service d'intégration de données rejette la tâche. La valeur par défaut est 10.

### Taille maximale du pool d'exécution de lots natifs

Détermine le nombre maximal de tâches que vous pouvez exécuter simultanément dans l'environnement natif. Le service d'intégration de données déplace les tâches natives déployées de la file d'attente vers le pool de lots natif lorsque des ressources suffisantes sont disponibles. La valeur par défaut est 10.

### Taille maximale du pool d'exécution de lots Hadoop

Détermine le nombre maximal de tâches déployées que vous pouvez exécuter simultanément dans l'environnement Hadoop. Le service d'intégration de données déplace les tâches Hadoop déployées de la file d'attente vers le pool de lots Hadoop lorsque des ressources suffisantes sont disponibles. La valeur par défaut est 100.

Lorsque le service d'intégration de données est exécuté sur une grille, le nombre maximal de tâches déployées et à la demande pouvant être exécutées simultanément dans la grille est calculé comme suit :

Maximum on-demand pool size \* Number of running service processes

Maximum native batch pool size \* Number of running service processes

Maximum Hadoop batch pool size \* Number of running service processes

Par exemple, une grille du service d'intégration de données inclut trois processus de service en cours d'exécution. Si vous définissez la taille du pool de lots Hadoop sur 10, chaque processus de service d'intégration de données peut exécuter simultanément jusqu'à 10 tâches Hadoop déployées. Un total de 30 tâches Hadoop déployées peuvent être exécutées simultanément sur la grille. Si vous essayez d'exécuter plus de 30 tâches Hadoop, le service d'intégration de données met en file d'attente les travaux jusqu'à ce qu'il y ait de l'espace dans le pool.

Lorsque vous augmentez les valeurs de la taille du pool, le service d'intégration de données utilise davantage de ressources matérielles, telles que le processeur, la mémoire et les E/S système. Définissez ces valeurs en fonction des ressources disponibles sur les nœuds de la grille. Par exemple, pensez au nombre de processeurs sur les machines qui exécutent les processus de service d'intégration de données et à la quantité de mémoire disponible pour le service d'intégration de données.

**Remarque:** Si la grille du service d'intégration de données exécute les tâches dans des processus à distance distincts, il est possible que des tâches simultanées supplémentaires ne puissent pas être exécutées sur les nœuds de calcul après l'augmentation de la valeur de ces propriétés. Vous devrez peut-être remplacer les attributs de nœud de calcul pour augmenter le nombre de tâches simultanées sur chaque nœud de calcul. Pour obtenir plus d'informations, consultez ["Remplacez les attributs du nœud de calcul pour augmenter les tâches simultanées" à la page 179.](#)

## Modification d'une grille

Vous pouvez modifier une grille pour changer la description, ajouter des nœuds ou supprimer des nœuds.

Avant de supprimer un nœud de la grille, désactivez le processus de service d'intégration de données qui s'exécute dessus.

1. Dans l'outil Administrator tool, cliquez sur l'onglet **Gérer** > vue **Services et nœuds**.
2. Sélectionnez la grille dans le navigateur de domaine.
3. Pour modifier la grille, cliquez sur **Modifier** dans la section **Détails de la grille**.  
Vous pouvez modifier la description de la grille et ajouter des nœuds à la grille ou en supprimer.
4. Cliquez sur **OK**.
5. Si vous avez ajouté ou supprimé un nœud dans une grille du service d'intégration de données configurée pour exécuter les tâches dans des processus distants distincts, recyclez le service pour que les modifications prennent effet.

## Suppression d'une grille

Vous pouvez supprimer une grille du domaine si vous n'en avez plus besoin.

Avant de supprimer une grille, désactivez le service d'intégration de données qui s'exécute sur cette grille.

1. Dans l'outil Administrator tool, cliquez sur l'onglet **Gérer** > vue **Services et nœuds**.
2. Sélectionnez la grille dans le navigateur de domaine.
3. Sélectionnez **Actions** > **Supprimer**.

# Dépannage d'une grille

## J'ai activé un service d'intégration de données exécuté sur une grille, mais l'un des processus de service n'a pas démarré.

Lorsque vous activez un service d'intégration de données qui s'exécute sur une grille, un processus de service démarre sur chaque nœud de la grille doté du rôle de service. Le démarrage d'un processus de service peut échouer pour les raisons suivantes :

- Le nœud n'est pas doté du rôle de service.

Activez le rôle de service sur le nœud, puis activez le processus de service s'exécutant sur ce nœud.

- Un autre processus exécuté sur la machine utilise le numéro de port HTTP attribué au processus de service.

Dans la vue **Processus** du service d'intégration de données, saisissez un numéro de port HTTP unique pour le processus de service. Ensuite, activez le processus de service s'exécutant sur ce nœud.

## L'exécution d'une tâche a échoué sur une grille du service d'intégration de données. Quels journaux dois-je vérifier ?

Si la grille du service d'intégration de données est configurée pour exécuter les tâches dans le processus de service ou dans des processus locaux distincts, vérifiez les journaux suivants dans cet ordre :

1. Journal de la tâche accessible depuis l'onglet **Surveiller**.

Il inclut les événements de journaux relatifs à la manière dont l'instance DTM exécute la tâche.

2. Journal du service d'intégration de données accessible depuis la vue **Service** de l'onglet **Journaux**.

Il inclut les événements de journaux relatifs à la configuration du service, au traitement et aux échecs.

Si la grille du service d'intégration de données est configurée pour exécuter les tâches dans des processus distants distincts, des composants supplémentaires écrivent des fichiers journaux. Vérifiez les journaux suivants dans cet ordre :

1. Journal de la tâche accessible depuis l'onglet **Surveiller**.

Il inclut les événements de journaux relatifs à la manière dont l'instance DTM exécute la tâche.

2. Journal du service d'intégration de données accessible depuis la vue **Service** de l'onglet **Journaux**.

Il inclut les événements de journaux relatifs à la configuration du service, au traitement et aux échecs. Le service d'intégration de données inclut le message suivant qui indique le nom d'hôte et le numéro de port du nœud de calcul principal :

```
INFO: [GRIDCAL_0204] The Integration Service [<MyDISName>] elected a new master  
compute node [<HostName>:<PortNumber>].
```

3. Journal du nœud de calcul principal accessible dans le fichier `cadi_services_0.log` situé dans le répertoire de journalisation configuré pour le nœud de calcul principal.

Il inclut les événements de journaux écrits par le gestionnaire de service sur le nœud de calcul principal relatifs à la gestion de la grille des nœuds de calcul et à l'orchestration des demandes de processus de service de travail. Les journaux des nœuds de calcul principaux ne sont pas accessibles depuis l'outil Administrator tool.

4. Journal du service de gestionnaire de ressource accessible depuis la vue **Service** de l'onglet **Journaux**.

Il inclut les événements de journaux relatifs à la configuration et au traitement du service ainsi qu'aux nœuds dotés du rôle de calcul qui s'enregistrent auprès du service.



5. Journal de gestion de conteneur accessible depuis la vue **Domaine** de l'onglet **Journaux**. Sélectionnez **Gestion de conteneur** comme catégorie.

Il Inclut les événements de journaux relatifs à la manière dont le gestionnaire de service gère les conteneurs sur les nœuds dotés du rôle de calcul.

### Un mappage exécuté sur un processus distant distinct a un fichier journal incomplet.

Lorsqu'un mappage s'exécute sur une grille du service d'intégration de données configurée pour exécuter les tâches dans des processus distants distincts, le service d'intégration de données écrit deux fichiers pour le journal de mappage. Le processus de service de travail qui optimise et compile le mappage sur le nœud de service écrit les événements dans un seul fichier journal. Le processus DTM qui exécute le mappage sur le nœud de calcul écrit les événements de journaux dans un autre fichier journal. Lorsque vous accédez au journal de mappage, le service d'intégration de données consolide les deux fichiers en un fichier journal unique.

Un journal de mappage peut être incomplet pour les raisons suivantes :

- Le mappage est toujours en cours d'exécution.  
Lorsqu'un processus DTM termine l'exécution d'un mappage, il envoie le fichier journal au processus de service d'intégration de données principal. Aucun message DTM ne s'affiche dans le journal de mappage tant que le mappage n'est pas complètement terminé. Pour résoudre le problème, attendez que le mappage soit terminé avant d'accéder au journal. Vous pouvez également accéder au fichier journal temporaire que le processus DTM écrit dans le nœud de calcul de travail.
- Le mappage est terminé, mais le processus DTM n'a pas envoyé de fichier journal complet au processus de service d'intégration de données principal.

Il est possible que le processus DTM ne parvienne pas à envoyer le journal DTM complet en raison d'une erreur de réseau ou parce que le nœud de calcul de travail s'est arrêté inopinément. Le processus DTM envoie le fichier journal au processus de service d'intégration de données dans plusieurs sections. La section DTM du journal commence et se termine par les lignes suivantes :

```
###
### <MyWorkerComputeNodeName>
###

### Start Grid Task [gtid-1443479776986-1-79777626-99] Segment [s0] Tasklet [t-0]
Attempt [1]

....

### End Grid Task [gtid-1443479776986-1-79777626-99] Segment [s0] Tasklet [t-0]
Attempt [1]
```

Si ces lignes ne sont pas comprises dans le journal de mappage ou si la ligne de début est incluse, mais pas la ligne de fin, le processus DTM n'a pas réussi à envoyer fichier journal complet. Pour résoudre le problème, accédez aux fichiers journaux DTM écrits dans le répertoire suivant sur le nœud où le processus de service d'intégration de données principal est exécuté :

```
<Informatica installation directory>/logs/<node name>/services/DataIntegrationService/
disLogs/logConsolidation/<mappingName>_<jobID>_<timestamp>
```

Si le dossier ID de tâche est vide, accédez au fichier journal temporaire que le processus DTM écrit dans le nœud de calcul de travail.

Pour rechercher le fichier journal DTM temporaire dans le nœud de calcul de travail, recherchez le message suivant dans la première section du journal de mappage :

```
INFO: [GCL_5] The grid task [gtid-1443479776986-1-79777626-99] cluster logs can be found
at [./1443479776986/taskletlogs/gtid-1443479776986-1-79777626-99].
```

Le répertoire repris est un sous-répertoire du répertoire de journaux par défaut suivant configuré pour le nœud de calcul de travail :

```
<Informatica installation directory>/logs/<node name>/dtmLogs/
```

## CHAPITRE 8

# API REST du service d'intégration de données

Ce chapitre comprend les rubriques suivantes :

- [Présentation de l'API REST du service d'intégration de données, 187](#)
- [Accès à la documentation de l'API REST, 188](#)
- [Utilisation de l'API REST, 188](#)
- [Requêtes, 189](#)
- [Règles et directives, 194](#)

## Présentation de l'API REST du service d'intégration de données

Cette API permet d'envoyer les demandes de l'API REST au service d'intégration de données. Vous pouvez utiliser l'API REST pour automatiser des tâches dans un pipeline CI/CD, telles que les opérations de contrôle de version, le déploiement d'applications, les mises à jour d'applications et les tests.

Certaines demandes de l'API REST acceptent une requête en tant que paramètre de requête. Les objets que la requête renvoie sont ceux sur lesquels elle agit. Lorsque vous exécutez, par exemple, une demande de balisage des objets, spécifiez une requête et celle-ci détermine les objets à baliser. De la même manière, vous pouvez spécifier une requête pour déployer un certain ensemble d'objets en phase de conception dans un fichier d'archive de correctif d'application.

Pour construire une requête, vous utilisez les paramètres de la requête afin de déterminer les objets à récupérer. Vous pouvez effectuer une requête plus spécifique en fonction des types de paramètres de la requête, d'opérateurs et de clauses que vous utilisez.

Pour afficher les demandes de l'API REST que vous pouvez utiliser et les paramètres de chaque demande, accédez à la documentation de l'API REST via l'outil Administrator tool. Si vous accédez à la documentation de l'API REST via le service ROH, vous devez activer le serveur proxy inverse et configurer les propriétés de celui-ci. Pour plus d'informations, voir ["Propriétés du serveur proxy inverse" à la page 488](#)

Le tableau suivant décrit les différentes catégories de demande que vous pouvez afficher lorsque vous accédez à la documentation de l'API REST :

Catégorie	Description
Objets	Demandes de réalisation d'opérations sur des objets en phase de conception.
Applications	Demandes de réalisation d'opérations sur des objets d'exécution dans une application.
Service de mappage	Demandes de réalisation d'opérations sur des mappages déployés.
Utilitaires	Demandes d'exécution d'utilitaires du service d'intégration de données. Les utilitaires fournissent des capacités étendues au service d'intégration de données. Par exemple, le service d'intégration de données peut comparer deux mappages et renvoyer un rapport qui identifie les différences.

## Accès à la documentation de l'API REST

Accédez à la documentation de l'API REST pour accéder aux demandes de l'API REST et les essayer.

1. Cliquez sur l'onglet **Gérer**.
2. Cliquez sur la vue **Services et nœuds**.
3. Choisissez l'un des éléments suivants :
  - Sélectionnez un service d'intégration de données, puis accédez à l'onglet **Processus**.
  - Sélectionnez un service du Hub des opérations REST, puis accédez à l'onglet **Processus**.
    1. Définissez **Activer le serveur proxy inverse** sur **true**.
    2. Définissez **Type de protocole**. Si vous sélectionnez HTTP, attribuez au **port HTTP** la valeur 9457.
    3. **Recycler le service** pour recycler le Hub des opérations REST.
4. Cliquez sur **URL HTTP** ou sur **URL HTTPS**.

## Utilisation de l'API REST

Utilisez la documentation de l'API REST pour essayer les demandes de l'API REST.

1. Sélectionnez la demande à essayer.
2. Dans la vue **Paramètres**, sélectionnez **Essayer**.
3. Entrez les valeurs de paramètre.
4. Cliquez sur **Exécuter**.

Si vous exécutez l'API REST via un port de processus du service d'intégration de données, le paramètre d'en-tête **servicename** de l'API REST ne s'applique pas. Mais, si vous exécutez l'API REST via un port de processus du serveur proxy inverse, le paramètre d'en-tête **servicename** de l'API REST est obligatoire.

# Requêtes

Utilisez les requêtes pour récupérer les objets en phase de conception et d'exécution.

Vous pouvez récupérer les objets de phase de conception à partir d'un référentiel modèle ou les objets d'exécution déployés sur un service d'intégration de données. Pour générer une requête, utilisez les paramètres de requête afin de déterminer les objets à récupérer. Vous pouvez créer une requête plus spécifique à l'aide de la clause Where et d'opérateurs.

## Structure de requête

Utilisez des paramètres, des opérations et la clause Where pour générer une requête.

Vous pouvez structurer une requête à l'aide de paramètres, d'opérateurs de comparaison, d'opérateurs logiques et de la clause Where. Vous pouvez contrôler la priorité des requêtes en utilisant des parenthèses.

Une requête est structurée à l'aide des éléments suivants :

### Paramètres de la requête

Les paramètres de la requête sont catégorisés en objet, heure, statut et emplacement. Chaque paramètre de requête doit être combiné avec un opérateur de comparaison. Par exemple :

```
mapping=Mapping1
```

### Opérateurs de comparaison

Les opérateurs de comparaison sont utilisés pour spécifier des critères pour interroger les objets. Ils sont utilisés avec les paramètres permettant de créer une requête.

### Opérateurs logiques

Les opérateurs logiques sont utilisés pour tester une condition d'une requête. Ils peuvent comporter plusieurs paramètres de requête. Par exemple :

```
mapping=Mapping1 || createdBy=admin
```

### Clause Where

La clause Where est utilisée pour limiter la portée de la requête. Par exemple :

```
name=mapping1 where project=project1, folder=folder1.
```

## Paramètres de requête

Utilisez les paramètres de requête pour interroger les objets en phase de conception dans un référentiel modèle et les objets d'exécution déployés dans un service d'intégration de données. Vous pouvez générer une requête à l'aide des éléments suivants : objet, heure, statut et emplacement.

Ils sont répartis selon les types suivants :

## Objet

Paramètres qui testent un objet tel qu'un objet ou un utilisateur spécifique. Le tableau suivant répertorie les paramètres d'objet :

Paramètre	Type d'objet	Description
name	Objet de phase de conception Objet d'exécution	Nom de l'objet à interroger. Vous pouvez spécifier le nom de l'un des types d'objet suivants : <ul style="list-style-type: none"><li>- Mappage</li><li>- Objet de données physique</li><li>- Ensemble de paramètres</li></ul>
tag	Objet de phase de conception	Balise attribuée à l'objet.
createdBy	Objet de phase de conception	Utilisateur ayant créé l'objet.
lastModifiedBy	Objet de phase de conception	Auteur de la dernière modification de l'objet.
type	Objet de phase de conception	Filtre le type d'objet.
object	Objet de phase de conception	Filtre et récupère les objets d'un dossier. Spécifiez le chemin d'accès complet aux objets à partir de la racine, y compris le nom du projet, les dossiers et le nom de l'objet.

## Heure

Paramètres qui testent l'heure de modification d'un objet. Le tableau suivant répertorie les paramètres d'heure :

Paramètre	Type d'objet	Description
lastModifiedTime	Objet de phase de conception	Heure à laquelle l'objet a été modifié pour la dernière fois.
checkInTime	Objet de phase de conception	Heure à laquelle l'objet a été archivé pour la dernière fois. <b>Remarque:</b> Ne s'applique que si le référentiel modèle est intégré à un système de contrôle de versions.
checkOutTime	Objet de phase de conception	Heure à laquelle l'objet a été extrait pour la dernière fois. <b>Remarque:</b> Ne s'applique que si le référentiel modèle est intégré à un système de contrôle de versions.
creationTime	Objet de phase de conception	Heure à laquelle l'objet a été créé.

## Statut

Paramètres qui testent le statut d'un objet. Le tableau suivant répertorie les paramètres de statut :

Paramètre	Type d'objet	Description
versionStatus	Objet de phase de conception	Statut de la version de l'objet. Le statut de la version peut être Archivé ou Extrait. <b>Remarque:</b> Ne s'applique que si le référentiel modèle est intégré à un système de contrôle de versions.

## Emplacement

Paramètres qui testent l'emplacement d'un objet, tel qu'un projet, un dossier ou une application d'exécution spécifique. Le tableau suivant répertorie les paramètres d'emplacement :

Paramètre	Type d'objet	Description
folder	Objet de phase de conception	Dossier qui contient l'objet.
project	Objet de phase de conception	Projet qui contient l'objet.
application	Objet d'exécution	Nom de l'application d'exécution qui contient l'objet.

# Opérateurs de comparaison

Pour générer une requête, utilisez les opérateurs de comparaison avec les paramètres de requête. Vous pouvez utiliser des opérateurs de comparaison pour spécifier des critères lorsque vous interrogez des objets.

Le tableau suivant répertorie les opérateurs de comparaison que vous pouvez utiliser avec chaque type de paramètre de requête :

Type de paramètre de requête	Inclut les paramètres de requête	Opérateurs de comparaison	Exemples
Objet	name Balise createdBy lastModifiedBy	~contains~ ~not-contains~ ~not-ends-with~ ~not-starts-with~ ~ends-with~ ~starts-with~ = != ~in~ ~not-in~	name ~contains~ Mapping tag ~in~ (tg_1, tg_2, tg_3) createdBy = Administrator lastModifiedBy ~ends-with~ visitor
Objet	object type	= != ~in~ ~not-in~	type = Mapping object != Mapping object <sub>in</sub> (P1/F1/Map1,P2/F1/Map2)

Type de paramètre de requête	Inclut les paramètres de requête	Opérateurs de comparaison	Exemples
Heure	lastModifiedTime checkInTime checkOutTime creationTime	> < ~within-last~ ~between~ ~not-between~	lastModifiedTime < 2019-02-26 20:32:54 checkInTime ~between~ (2018-12-26 20:32:54, 2018-05-26 20:32:54) checkOutTime ~within-last~ 10 (days)
Statut	versionStatus	~is-checkedin~ ~is-checkedout~	versionStatus ~is-checkedin~ versionStatus ~is-checkedout~
Emplacement	folder project application	~contains~ ~not-ends-with~ ~not-contains~ ~not-starts-with~ ~ends-with~ ~starts-with~ = != ~in~ ~not-in~	name ~contains~ Mapping where project ~ends-with~ _1 lastModifiedBy ~ends-with~ trator where folder ~not-in~ (Folder_3, Folder_2) all where project=Project_1, folder=Folder_1 name = Mapping where project=Project_1, folder=/Folder_1/Folder_2/ name = Mapping where project=Project_1, folder=/ name = captain_america where app~in~ (MapGenTest, MapGenEg)

Si vous avez généré une requête spécifiant un critère en utilisant des opérateurs de comparaison, la requête renvoie au client l'objet répondant au critère.

Par exemple, vous pouvez générer une requête pour récupérer des objets dont le nom est `mapping 1`.

```
name=mapping1
```

**Remarque:** Le format de date et d'heure est YYYY-MM-DD HH24:MI:SS.

## Spécification d'un chemin de dossier

Utilisez un chemin de dossier récursif ou non récursif pour créer une requête. Vous pouvez spécifier le chemin du dossier pour accéder aux objets qui s'y trouvent.

Vous pouvez utiliser les types de chemin de dossier suivants :

- Récursif. Inclut des objets dans le dossier et tous les sous-dossiers.
- Non-récursif. N'inclut que les objets dans le dossier racine.

Les chemins de dossiers sont récursifs par défaut. Pour spécifier un chemin de dossier non récursif, utilisez une barre oblique à la fin du chemin de dossier.



Le tableau suivant décrit des exemples de requêtes avec des chemins de dossiers récur­sifs et non récur­sifs :

Exemple de requête	Description
name=map1 folder=/ 	Non-récur­sif. La requête examine uniquement les objets imbriqués directement sous le projet.
name=map1 folder=/f1/f2/ 	Non-récur­sif. La requête examine uniquement les objets dans le chemin /f1/f2/.
name=map1 folder=f1	Récur­sif. La requête examine uniquement les objets dans le dossier f1 et tous les sous-dossiers qui s'y trouvent.
name=map1 folder=/f1/f2	Récur­sif. La requête examine tous les objets dans le chemin /f1/f2 et tous les sous-dossiers qui se trouvent dans f2.

**Remarque:** Si vous utilisez une barre oblique pour spécifier un chemin de dossier non récur­sif, vous pouvez uniquement utiliser les opérateurs de comparaison =, !=, ~in~ et ~not-in~.

## Opérateurs logiques

Utilisez des opérateurs logiques pour tester si une ou plusieurs conditions d'une requête sont TRUE ou FALSE.

Vous pouvez utiliser les opérateurs logiques suivants :

Opérateur logique	Description	Exemple
!	NOT	! name ~not-starts-with~ M_
&&	AND	name ~starts-with~ map_&& lastModifiedBy ~ends-with~ visitor
	OU	checkInTime > 2018-12-26 20:32:54    lastModifiedTime > 2019-02-26 20:32:54

**Remarque:** Vous ne pouvez pas utiliser d'opérateurs logiques pour tester les paramètres de requête d'emplacement, y compris les noms de dossier, les noms de projet et les noms d'application.

## Clause Where

Utilisez une clause Where pour limiter la portée d'une requête.

Vous pouvez spécifier des paramètres de requête d'emplacement uniquement dans une clause Where. Les paramètres de requête d'emplacement ne prennent pas en charge les opérateurs logiques. Vous ne pouvez donc pas utiliser ces derniers dans la clause Where.

Par exemple, la requête suivante localise un mappage dans un projet et un dossier spécifiques :

```
name=mapping1 where project1, folder=folder1
```

Vous pouvez utiliser des parenthèses en dehors de la clause Where. Par exemple, la requête suivante utilise les expressions (name contains super && name ends-with boy) et (name contains ragnarok) qui sont mises entre parenthèses en dehors de la clause Where :

```
(name contains super && name ends-with boy) || (name contains ragnarok) where  
project=MapGenTest
```

Vous pouvez utiliser le mot clé `all` pour localiser tous les objets en phase de conception sur un référentiel modèle ou tous les objets d'exécution déployés dans un service d'intégration de données. Vous pouvez utiliser le mot clé `all` avec la clause `Where`.

Par exemple, la requête suivante localise tous les objets dans un dossier spécifique :

```
all where folder=Folder_1
```

## Règles et directives

Reportez-vous aux règles et directives pour utiliser l'API REST du service d'intégration de données.

Tenez compte des règles et directives générales suivantes lorsque vous utilisez l'API REST du service d'intégration de données :

### Règles et directives générales

- L'attribut de fuseau horaire accepte uniquement les valeurs de `java.time.ZoneID()`. Par exemple, `IST` n'est pas pris en charge.
- Les mots de passe chiffrés à l'aide de l'utilitaire `pmpasswd` doivent l'être à l'aide de l'option

```
-e=CRYPT_DATA
```

.

- Les paramètres de la requête ne sont pas sensibles à la casse.
- Lorsque vous définissez le type de données énumération, n'utilisez aucun espace. Le type de données énumération est sensible à la casse.
- Les caractères réservés inclus dans les clients antérieurs doivent être encodés en pourcentage.
- Lorsque vous comparez deux mappages différents, le rapport de comparaison indique les descriptions internes des types de données.
- Lorsque vous comparez deux mappages qui sont différents et qui contiennent des transformations Java, le rapport de comparaison affiche le code d'octet Java, la longueur du code d'octet sous `Java.bytecodeLen` et la somme de contrôle sous `Java.checkSum`.
- Lorsque vous comparez deux mappages et que vous utilisez Blaze comme environnement d'exécution, le rapport de comparaison affiche le moteur sous `CADIYarnExecutionEngine` au lieu de `Blaze`.

### Règles et directives du correctif d'application

- Lorsque vous déployez des objets dans un fichier d'archive de correctif d'application, l'emplacement par défaut du fichier est `$INFA_HOME/tomcat/bin/target`. Si le service d'intégration de données est configuré pour utiliser des profils de système d'exploitation et si vous spécifiez le profil de système d'exploitation, le fichier d'archive est enregistré dans `$DISTargetDir` à la place.
- Lorsque vous déployez des objets dans un fichier d'archive de correctif d'application, vous pouvez spécifier des propriétés de déploiement de mappage afin de remplacer les propriétés de déploiement de mappage par défaut. Spécifiez chaque propriété de déploiement de mappage en tant que paire nom-valeur. Pour plus d'informations sur les propriétés de déploiement du mappage, consultez le *Guide d'Informatica Developer Tool*.
- Lorsque vous déployez des objets dans un fichier d'archive de correctif d'application, le résultat de la requête doit contenir au moins un objet exécutable, tel qu'un mappage.
- Lorsque vous déployez des objets dans un fichier d'archive de correctif d'application et que vous utilisez l'archive pour déployer l'application dans un autre domaine, vous devez enregistrer les fichiers d'archive dans un emplacement de disque partagé.

## CHAPITRE 9

# Applications du Data Integration Service

Ce chapitre comprend les rubriques suivantes :

- [Présentation des applications du service d'intégration de données, 195](#)
- [Applications, 196](#)
- [Objets de données logiques, 201](#)
- [Objets de données physiques, 202](#)
- [Mappages, 202](#)
- [Services de données SQL, 203](#)
- [Services Web, 207](#)
- [Flux de travail, 211](#)

## Présentation des applications du service d'intégration de données

Un développeur peut créer un objet de données logique, un objet de données physiques, un mappage, un service de données SQL, un service Web ou un flux de travail et l'ajouter à une application dans l'outil Developer tool. Pour exécuter l'application, le développeur doit la déployer. Un développeur peut déployer une application sur un fichier d'archive d'application ou déployer l'application directement sur le service d'intégration de données.

En tant qu'administrateur, vous pouvez déployer un fichier d'archive d'application sur un service d'intégration de données. Vous pouvez activer l'application pour exécuter et démarrer l'application.

Lorsque vous déployez un fichier d'archive d'application sur un service d'intégration de données, le gestionnaire de déploiement valide les objets de données logiques, les objets de données physiques, les mappages, les services de données SQL, les services Web et les flux de travail dans l'application. Le déploiement échoue si des erreurs se produisent. Les connexions définies dans l'application doivent être valides dans le domaine sur lequel vous déployez l'application.

Le service d'intégration de données stocke l'application dans le référentiel modèle qui lui est associé.

Vous pouvez configurer le mode de déploiement par défaut pour un service d'intégration de données. Le mode de déploiement par défaut détermine l'état de chaque application après son déploiement. Une application est désactivée, arrêtée ou s'exécute après le déploiement.

## Vue Applications

Pour gérer des applications déployées, sélectionnez un service d'intégration de données dans le navigateur, puis cliquez sur la vue Applications.

La vue Applications affiche les applications déployées sur un service d'intégration de données. Vous pouvez afficher les objets dans l'application et dans les propriétés. Vous pouvez démarrer et arrêter une application, un service de données SQL et un service Web dans l'application. Vous pouvez également sauvegarder et restaurer une application.

La vue Applications affiche les applications dans l'ordre alphabétique. La vue Applications n'affiche pas les dossiers vides. Développez le nom de l'application dans le volet supérieur pour afficher les objets dans l'application.

Lorsque vous sélectionnez une application ou un objet dans le volet supérieur de la vue Applications, le volet inférieur affiche les propriétés générales en lecture seule et les propriétés configurables de l'objet sélectionné. Les propriétés changent en fonction du type d'objet que vous sélectionnez.

Lorsque vous sélectionnez des objets de données physiques, vous pouvez cliquer sur un en-tête de colonne dans le panneau inférieur pour trier la liste des objets. Vous pouvez utiliser la barre de filtre pour filtrer la liste des objets.

Actualisez la vue Applications pour afficher les dernières applications et leurs états.

## Applications

La vue Applications affiche les applications déployées sur un service d'intégration de données. Vous pouvez afficher les objets dans l'application et dans les propriétés de l'application. Vous pouvez déployer, activer, renommer, démarrer, sauvegarder et restaurer une application.

### État de l'application

La vue Applications affiche l'état de chaque application déployée sur le Data Integration Service.

Une application peut présenter l'un des états suivants :

- En cours d'exécution. L'application est en cours d'exécution.
- Arrêtée. L'application peut s'exécuter mais n'est pas en cours d'exécution.
- Désactivée. L'application ne peut pas s'exécuter. Si vous redémarrez le Data Integration Service, l'application ne démarrera pas.
- En échec. L'administrateur a démarré l'application, mais le démarrage a échoué.

### Propriétés d'application

Les propriétés d'application comportent des propriétés générales et des propriétés d'application. S'il s'agit d'une application incrémentielle, vous pouvez également afficher l'historique des correctifs de l'application.

#### Propriétés générales

Les propriétés générales sont en lecture seule et vous pouvez les afficher pour une application.

Le tableau suivant décrit les propriétés générales :

Propriété générale	Description
Nom	Nom de l'application.
Description	Brève description de l'application.
Type	Type de l'objet. La valeur valide est application.
Emplacement	Emplacement de l'application. Cela inclut le nom du domaine et du service d'intégration de données.
Date de création	Date à laquelle l'application a été créée.
Dernière modification par	Utilisateur ayant modifié l'application pour la dernière fois.
Créé par	Utilisateur ayant créé l'application.
Déployé par	Utilisateur ayant déployé l'application.
Domaine de création	Domaine dans lequel l'application a été créée.
Identificateur unique	ID qui identifie l'application dans le référentiel modèle.
Date de dernière modification	Date de la dernière modification de l'application.
Chemin du projet de création	Chemin du projet qui contient l'application.
Date de déploiement	Date à laquelle l'application a été déployée.

### Propriétés de l'application

Le tableau suivant décrit les propriétés d'application :

Propriété d'application	Description
Type de démarrage	Détermine si une application démarre lorsque le service d'intégration de données démarre. Lorsque vous activez l'application, celle-ci démarre par défaut lorsque vous démarrez ou recyclez le service d'intégration de données. Sélectionnez Désactivé pour empêcher l'application de démarrer. Vous ne pouvez pas démarrer manuellement une application lorsqu'elle est désactivée.

### Historique des correctifs

S'il s'agit d'une application incrémentielle, vous pouvez afficher l'historique des correctifs de l'application. L'historique des correctifs répertorie les correctifs d'application déployés pour la mise à jour de l'application.

Le tableau suivant décrit les propriétés en lecture seule que vous pouvez afficher pour chaque correctif :

Propriété de correctif	Description
Nom	Nom du correctif déployé.
Description	Description du correctif déployé. L'heure de création du correctif est ajoutée au début de la description du correctif.

**Remarque:** Par défaut, l'historique des correctifs répertorie les correctifs selon leur heure de création.

## Déploiement d'une application

Déployez une application à partir d'un fichier d'archive d'applications sur un service d'intégration de données avant de pouvoir activer l'exécution de l'application.

1. Cliquez sur l'onglet **Gérer**.
2. Cliquez sur la vue **Services et nœuds**.
3. Sélectionnez un service d'intégration de données, puis cliquez sur la vue **Applications**.
4. Dans les **Actions** de l'onglet **Gérer**, cliquez sur **Déployer l'application depuis un fichier**.  
La boîte de dialogue **Déployer l'application** s'affiche à l'écran.
5. Cliquez sur **Télécharger les fichiers**.  
La boîte de dialogue **Ajouter des fichiers** s'affiche à l'écran.
6. Cliquez sur **Parcourir** pour rechercher un fichier d'application.
7. Cliquez sur **Ajouter d'autres fichiers** si vous voulez déployer plusieurs fichiers d'application.  
Vous pouvez ajouter jusqu'à 10 fichiers.
8. Cliquez sur **OK** pour terminer la sélection.  
Les noms des fichiers d'application apparaissent dans le panneau **Fichiers d'archive d'application chargés**. Le service d'intégration de données de destination apparaît sélectionné dans le panneau **Services d'intégration de données**.
9. Pour ajouter d'autres services d'intégration de données, sélectionnez-les dans le panneau **Services d'intégration de données**. Pour sélectionner tous les services d'intégration de données, cochez la case en haut de la liste.
10. Cliquez sur **OK** pour commencer le déploiement.  
Si aucune erreur n'est signalée, le déploiement a réussi et l'application démarre.
11. Si un conflit de nom se produit, sélectionnez l'une des options suivantes pour le résoudre :
  - **Conserver l'application existante et ignorer la nouvelle.**
  - **Remplacer l'application existante par la nouvelle.**
  - **Mettre à jour l'application existante avec la nouvelle.**
  - **Renommer la nouvelle application.** Saisissez le nouveau nom de l'application si vous sélectionnez cette option.
12. Si l'application cible est en cours d'exécution sur le service d'intégration de données, sélectionnez l'option **Forcer l'arrêt de l'application existante si elle est en cours d'exécution** pour arrêter l'application existante.
13. Cliquez sur **OK**, puis sur **Fermer**.

Vous pouvez également déployer un fichier d'application en utilisant la commande `infacmd dis deployApplication`.

## Activation d'une application

Une application doit être autorisée à s'exécuter pour que vous puissiez la démarrer. Lorsque vous activez un service d'intégration de données, les applications activées démarrent automatiquement.

Vous pouvez configurer un mode de déploiement par défaut pour un service d'intégration de données. Lorsque vous déployez une application sur un service d'intégration de données, la propriété détermine l'état de l'application après le déploiement. Une application peut être activée ou désactivée. Lorsqu'une application est désactivée, vous pouvez l'activer manuellement. Si l'application est activée après le déploiement, les services de données SQL, les Services Web et les flux de travail sont également activés.

1. Sélectionnez le service d'intégration de données dans le navigateur.
2. Dans la vue **Applications**, sélectionnez l'application que vous voulez activer.
3. Dans la zone **Propriétés de l'application**, cliquez sur **Éditer**.

La boîte de dialogue **Modifier les propriétés de l'application** s'affiche.

4. Dans le champ **Type de démarrage**, sélectionnez **Activé** et cliquez sur **OK**.

L'application est activée pour l'exécution.

Vous devez activer chaque service de données SQL ou service Web que vous souhaitez exécuter.

## Renommer une application

Renommez une application pour en modifier le nom. Vous pouvez renommer une application lorsque celle-ci ne s'exécute pas.

1. Sélectionnez Data Integration Service dans le navigateur.
2. Dans la vue **Application**, sélectionnez l'application que vous souhaitez renommer.
3. Cliquez sur **Actions > Renommer l'application**.
4. Entrez le nom et cliquez sur **OK**.

## Démarrage d'une application

Vous pouvez démarrer une application à partir de l'outil Administrator.

Une application doit être exécutée avant de pouvoir démarrer ou accéder à un objet dans l'application. Vous pouvez démarrer l'application depuis le menu Actions d'applications si l'application peut s'exécuter.

1. Sélectionnez le service d'intégration de données dans le navigateur.
2. Dans la vue **Applications**, sélectionnez l'application à démarrer.
3. Cliquez sur **Actions > Démarrer l'application**.

## Sauvegarde d'une application

Vous pouvez sauvegarder une application dans un fichier XML. Le fichier de sauvegarde comprend tous les paramètres de propriétés de l'application. Vous pouvez restaurer l'application dans un autre service d'intégration de données.

Vous devez arrêter l'application avant de la sauvegarder.

1. Dans la vue **Applications**, sélectionnez l'application à sauvegarder.

2. Cliquez sur **Actions > Application de sauvegarde**.  
L'outil Administrator vous invite à ouvrir le fichier XML ou à l'enregistrer.
3. Cliquez sur **Ouvrir** pour afficher le fichier XML dans un navigateur.
4. Cliquez sur **Enregistrer** pour enregistrer le fichier XML.
5. Si vous cliquez sur **Enregistrer**, entrez un nom de fichier XML et sélectionnez l'emplacement de sauvegarde de l'application.  
L'outil Administrator sauvegarde l'application dans un fichier XML à l'emplacement de votre choix.

## Restauration d'une application

Vous pouvez restaurer une application à partir d'un fichier de sauvegarde XML. L'application doit être un fichier de sauvegarde XML que vous créez avec l'option Sauvegarde.

1. Dans le navigateur de domaine, sélectionnez un service d'intégration de données vers lequel restaurer l'application.
2. Cliquez dans la vue **Applications**.
3. Cliquez sur **Actions > Restaurer l'application à partir du fichier**.  
L'outil Administrator vous demande quel est le fichier à restaurer.
4. Recherchez-le et sélectionnez le fichier XML.
5. Cliquez sur **OK** pour démarrer la restauration.  
L'outil Administrator vérifie s'il n'y a pas d'application dupliquée.
6. Si un conflit se produit, sélectionnez l'une des options suivantes :
  - Conserver l'application existante et ignorer la nouvelle. L'outil Administrator ne restaure pas le fichier.
  - Remplacer l'application existante par la nouvelle. L'outil Administrator restaure l'application de sauvegarde vers le service d'intégration de données.
  - Renommer la nouvelle application. Choisissez un autre nom pour l'application que vous restaurez.
7. Cliquez sur **OK** pour restaurer l'application.  
L'application démarre si l'option de déploiement par défaut est définie sur Activer et démarrer le service d'intégration de données.

## Actualisation de la vue Applications

Actualisez la vue Applications pour afficher les applications nouvellement déployées ou restaurées, supprimer les applications dont le déploiement a été récemment annulé et mettre à jour l'état de chaque application.

1. Sélectionnez le Data Integration Service dans le navigateur.
2. Cliquez sur la vue **Applications**.
3. Sélectionnez l'application dans le volet **Contenu**.
4. Cliquez sur **Actualiser la vue de l'application** dans le menu Actions de l'application.  
La vue **Application** s'actualise.



# Objets de données logiques

La vue Applications affiche les objets de données logiques inclus dans les applications déployées sur un service d'intégration de données.

Les propriétés d'objet de données logiques incluent les propriétés générales en lecture seule et les propriétés de configuration de la mise en cache des objets de données logiques.

Le tableau suivant décrit les propriétés générales en lecture seule des objets de données logiques :

Propriété	Description
Nom	Nom de l'objet de données logique.
Description	Brève description de l'objet de données logique.
Type	Type de l'objet. La valeur valide est Objet de données logique.
Emplacement	Emplacement de l'objet de données logique. Inclut le nom du domaine et du service d'intégration de données.

Le tableau suivant décrit les propriétés configurables des objets de données logiques :

Propriété	Description
Activer la mise en cache	Mise en cache de l'objet de données logique dans la base de données du cache d'objet de données.
Période d'actualisation du cache	Nombre de minutes entre les actualisations du cache.
Nom de table du cache	Nom de la table gérée par l'utilisateur à partir de laquelle le service d'intégration de données accède au cache d'objet de données logique. Une table de cache gérée par l'utilisateur est une table de la base de données du cache d'objet de données que vous créez, remplissez et actualisez manuellement si nécessaire.  Si vous spécifiez un nom de table de cache, le gestionnaire de cache d'objet de données ne gère pas le cache de l'objet et ignore la période d'actualisation du cache.  Si vous ne spécifiez pas de nom de table de cache, le gestionnaire de cache d'objet de données gère le cache de l'objet.

Le tableau suivant décrit les propriétés configurables de la colonne d'objet de données logique :

Propriété	Description
Créer un index	Active le service d'intégration de données pour générer les index de la table de cache à partir de cette colonne. La valeur par défaut est False.

# Objets de données physiques

La vue Applications affiche les objets de données physiques inclus dans les applications déployées sur le service d'intégration de données.

Le tableau suivant décrit les propriétés générales en lecture seule des objets de données physiques :

Propriété	Description
Nom	Nom de l'objet de données physiques.
Type	Type de l'objet.

## Mappages

La vue Applications affiche les mappages inclus dans les applications déployées dans le service d'intégration de données.

Les propriétés de mappage comprennent les propriétés générales en lecture seule et les propriétés de configuration des paramètres que le service d'intégration de données utilise lorsqu'il exécute les mappages dans l'application.

Le tableau suivant décrit les propriétés générales en lecture seule des mappages :

Propriété	Description
Nom	Nom du mappage.
Description	Brève description du mappage.
Type	Type de l'objet. La valeur valide est un mappage.
Emplacement	Emplacement du mappage. Cela inclut le nom du domaine et du service d'intégration de données.

Le tableau suivant décrit les propriétés de mappage configurables :

Propriété	Description
Format de date	Format date/heure que le service d'intégration de données utilise lorsque le mappage convertit les chaînes en dates. Par défaut MM/DD/YYYY HH24:MI:SS.
Activer la haute précision	Exécute le mappage avec une haute précision. Les valeurs de données haute précision ont une plus grande exactitude. Activez la haute précision si le mappage génère des valeurs numériques élevées, par exemple, avec une précision de plus de 15 chiffres, et que des valeurs précises sont requises. L'activation de la haute précision empêche la perte de précision dans des valeurs numériques élevées. Par défaut, cette option est activée.

Propriété	Description
Niveau de suivi	<p>Remplace le niveau de suivi pour chaque transformation dans le mappage. Le niveau de suivi détermine la quantité d'informations que le service d'intégration de données envoie aux fichiers de journal de mappage.</p> <p>Choisissez l'un des niveaux de suivi suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aucun. Le service d'intégration de données utilise les niveaux de suivi définis dans le mappage.</li> <li>- Concis. Le service d'intégration de données consigne les informations d'initialisation, les messages d'erreur et la notification des données rejetées.</li> <li>- Normal. Le service d'intégration de données consigne les informations d'initialisation et d'état, les erreurs rencontrées, et les lignes ignorées en raison des erreurs de lignes de transformation. Il résume les résultats de mappage, mais pas au niveau des lignes individuelles.</li> <li>- Initialisation détaillée. Outre le suivi normal, le service d'intégration de données consigne les détails supplémentaires d'initialisation, le nom des fichiers d'index et de données utilisés, et des statistiques de transformation détaillées.</li> <li>- Données détaillées. Outre le suivi d'initialisation détaillée, le service d'intégration de données consigne chaque ligne transmise dans le mappage. Le service d'intégration de données note également où il tronque les données de chaîne pour ajuster la précision d'une colonne, et fournit des statistiques de transformation détaillées. Le service d'intégration de données consigne des données pour toutes les lignes dans un bloc lorsqu'il traite une transformation.</li> </ul> <p>Par défaut Aucun.</p>
Niveau d'optimisation	<p>Contrôle les méthodes d'optimisation que le service d'intégration de données applique à un mappage comme suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aucun. Le service d'intégration de données n'optimise pas le mappage.</li> <li>- Minimal. Le service d'intégration de données applique la méthode d'optimisation de projection avant le au mappage.</li> <li>- Normal. Le service d'intégration de données applique les méthodes de projection précoce, de sélection précoce et d'optimisation des prédicats au mappage.</li> <li>- Complet. Le service d'intégration de données applique les méthodes de projection précoce, de sélection précoce d'optimisation des prédicats et d'optimisation de semi-jointure au mappage.</li> </ul> <p>La valeur par défaut est Normal.</p>
Ordre de tri	<p>Ordre dans lequel le service d'intégration de données trie les données de caractères dans le mappage.</p> <p>Par défaut Binaire.</p>

## Services de données SQL

La vue Applications affiche les services de données SQL inclus dans les applications déployées sur un Data Integration Service. Vous pouvez afficher les objets du service de données SQL et configurer les propriétés utilisées par le Data Integration Service pour exécuter le service de données SQL. Vous pouvez activer et renommer un service de données SQL.

## Propriétés du service de données SQL

Les propriétés du service de données SQL comprennent les propriétés générales en lecture seule et les propriétés de configuration des paramètres que le service d'intégration de données utilise lorsqu'il exécute le service de données SQL.

Lorsque vous développez un service de données SQL dans le volet supérieur de la vue Applications, vous pouvez accéder aux objets suivants contenus dans un services de données SQL :

- Tables virtuelles
- Colonnes virtuelles
- Procédures stockées virtuelles

La vue Applications affiche les propriétés générales en lecture seule pour les services de données SQL et les objets contenus dans les services de données SQL. Les propriétés qui s'affichent dans la vue dépendent du type d'objet.

Le tableau suivant décrit les propriétés générales en lecture seule pour les services de données SQL, les tables virtuelles, les colonnes virtuelles et les procédures stockées virtuelles :

Propriété	Description
Nom	Nom de l'objet sélectionné. S'affiche pour tous les types d'objets.
Description	Brève description de l'objet sélectionné. S'affiche pour tous les types d'objets.
Type	Type de l'objet sélectionné. S'affiche pour tous les types d'objets.
Emplacement	Emplacement de l'objet sélectionné. Cela inclut le nom du domaine et du service d'intégration de données. S'affiche pour tous les types d'objets.
URL JDBC	Chaîne de connexion JDBC utilisée pour accéder au service de données SQL. Le service de données SQL contient les tables virtuelles que vous pouvez interroger. Il contient également les procédures stockées virtuelles que vous pouvez exécuter. S'affiche pour les services de données SQL.
Type de colonne	Type de données de la colonne virtuelle. S'affiche pour les colonnes virtuelles.

Le tableau suivant décrit les propriétés configurables des services de données SQL :

Propriété	Description
Type de démarrage	Détermine si le services de données SQL est activé pour s'exécuter lorsque l'application démarre ou lorsque vous démarrez le services de données SQL. Entrez ENABLED pour autoriser l'exécution du service de données SQL. Entrez DISABLED pour interdire l'exécution du service de données SQL.
Niveau de trace	Niveau des d'erreur écrites dans les fichiers journaux. Choisissez l'un des niveaux de messages suivants : <ul style="list-style-type: none"><li>- OFF</li><li>- SEVERE</li><li>- WARNING</li><li>- INFO</li><li>- FINE</li><li>- FINEST</li><li>- ALL</li></ul> La valeur par défaut est INFO.

Propriété	Description
Dépassement du délai de la connexion	Nombre maximal de millisecondes à attendre pour obtenir une connexion au service de données SQL. La valeur par défaut est 3 600 000.
Délai d'expiration de la demande	Nombre maximum de millisecondes pendant lesquelles une requête SQL attend la réponse du service de données SQL. La valeur par défaut est 3 600 000.
Ordre de tri	Ordre de tri que le service d'intégration de données pour trier et comparer des données lorsqu'il est exécuté en mode Unicode. Vous pouvez choisir l'ordre de tri en fonction de votre page de code. Lorsque le service d'intégration de données est exécuté en mode ASCII, il ignore la valeur de l'ordre de tri et utilise un ordre de tri binaire. Par défaut binaire.
Nombre maximum de connexions actives	Nombre maximal de connexions actives au service de données SQL.
Période d'expiration du cache de l'ensemble de résultats	Nombre de millisecondes pendant lequel le cache de l'ensemble de résultats est utilisable. Si la valeur définie est -1, le cache n'expire jamais. Si la valeur définie est 0, la mise en cache de l'ensemble de résultats est désactivée. Les modifications de la période d'expiration ne s'appliquent pas aux caches existants. Pour que tous les caches utilisent la même période d'expiration, purgez le cache de l'ensemble de résultats après avoir modifié la période d'expiration. La valeur par défaut est 0.
Durée d'activation du DTM	<p>Nombre de millisecondes pendant lesquelles l'instance DTM demeure ouverte après le traitement de la dernière demande. Les requêtes SQL identiques peuvent réutiliser l'instance ouverte. Utilisez le délai keepalive pour améliorer les performances lorsque le délai requis pour traiter la requête SQL est limité par rapport au délai d'initialisation de l'instance DTM. Si la demande échoue, l'instance DTM prend fin.</p> <p>Doit être un nombre entier. Une valeur entière négative indique que la durée d'activation du DTM pour le service d'intégration de données est utilisé. 0 signifie que le service d'intégration de données ne conserve pas l'instance DTM en mémoire. Valeur par défaut : -1.</p>
Niveau d'optimisation	<p>Niveau d'optimisation que le service d'intégration de données applique à l'objet. Entrez la valeur numérique associée au niveau d'optimisation que vous voulez configurer. Vous pouvez entrer l'une des valeurs numériques suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 0. Le service d'intégration de données n'applique pas d'optimisation.</li> <li>- 1. Le service d'intégration de données applique la méthode d'optimisation de projection précoce.</li> <li>- 2. Le service d'intégration de données applique les méthodes d'optimisation de projection précoce, de sélection précoce, push-into et de prédicat.</li> <li>- 3. Le service d'intégration de données applique les méthodes d'optimisation de projection précoce, de sélection précoce, push-into, de prédicat et de semi-jointure basées sur les coûts.</li> </ul>

## Propriétés de tables virtuelles

Déterminez si vous souhaitez mettre en cache les tables virtuelles pour un service de données SQL et configurez la fréquence d'actualisation du cache. Vous devez désactiver le service de données SQL avant de configurer les propriétés des tables virtuelles.

Le tableau suivant décrit les propriétés configurables des tables virtuelles :

Propriété	Description
Activer la mise en cache	Mise en cache de la table virtuelle dans la base de données de cache d'objet de données.
Période d'actualisation du cache	Nombre de minutes entre les actualisations du cache.
Nom de table du cache	<p>Nom de la table gérée par l'utilisateur à partir de laquelle le service d'intégration de données accède au cache de la table virtuelle. Une table de cache gérée par l'utilisateur est une table de la base de données du cache d'objet de données que vous créez, remplissez et actualisez manuellement si nécessaire.</p> <p>Si vous spécifiez un nom de table de cache, le gestionnaire de cache d'objet de données ne gère pas le cache de l'objet et ignore la période d'actualisation du cache.</p> <p>Si vous ne spécifiez pas de nom de table de cache, le gestionnaire de cache d'objet de données gère le cache de l'objet.</p>

## Propriétés des colonnes virtuelles

Configurez les propriétés des colonnes virtuelles comprises dans un service de données SQL.

Le tableau suivant décrit les propriétés configurables des colonnes virtuelles :

Propriété	Description
Créer un index	Active le service d'intégration de données pour générer les index de la table de cache basée sur cette colonne. La valeur par défaut est False.
Refuser avec	<p>Lorsque vous utilisez la sécurité au niveau des colonnes, cette propriété détermine s'il faut remplacer la valeur de colonne restreinte ou faire échouer la requête. Si vous remplacez la valeur de colonne, vous pouvez choisir de remplacer la valeur par NULL ou par une valeur constante.</p> <p>Sélectionnez l'une des options suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- ERROR. Fait échouer la requête et renvoie une erreur lorsqu'une requête SQL sélectionne une colonne restreinte.</li><li>- NULL. Renvoie une valeur null pour une colonne restreinte dans chaque ligne.</li><li>- VALUE. Renvoie une valeur constante pour une colonne restreinte dans chaque ligne.</li></ul>
Valeur d'autorisation insuffisante	La constante que le service d'intégration de données renvoie pour une colonne restreinte.

## Propriétés des procédures stockées virtuelles

Configurez la propriété des procédures stockées virtuelles comprises dans un service de données SQL.

Le tableau suivant décrit la propriété configurable des procédures stockées virtuelles :

Propriété	Description
Période d'expiration du cache de l'ensemble de résultats	Le nombre de millisecondes pendant lequel le cache de l'ensemble de résultats est utilisable. Si la valeur définie est -1, le cache n'expire jamais. Si la valeur définie est 0, la mise en cache de l'ensemble de résultats est désactivée. Les modifications de la période d'expiration ne s'appliquent pas aux caches existants. Pour que tous les caches utilisent la même période d'expiration, purgez le cache de l'ensemble de résultats après avoir modifié la période d'expiration. La valeur par défaut est 0.

## Activation d'un service de données SQL

Pour pouvoir démarrer un service de données SQL, le Data Integration Service doit être en cours d'exécution et le service de données SQL doit être activé.

Lorsqu'une application déployée est activée par défaut, les services de données SQL de l'application sont également activés.

Lorsqu'une application déployée est désactivée par défaut, les services de données SQL sont également désactivés. Lorsque vous activez manuellement l'application, vous devez également activer chaque service de données SQL de l'application.

1. Sélectionnez le Data Integration Service dans le navigateur.
2. Dans la vue **Applications**, sélectionnez le service de données SQL que vous souhaitez activer.
3. Dans la zone **propriétés du service de données SQL**, cliquez sur **Modifier**.  
La boîte de dialogue **Modifier les propriétés** s'affiche.
4. Dans le champ **Type de démarrage**, sélectionnez **Activé** et cliquez sur **OK**.

## Renommer un service de données SQL

Renommez un service de données SQL pour modifier le nom du service de données SQL. Vous pouvez renommer un service de données SQL lorsque celui-ci ne s'exécute pas.

1. Sélectionnez Data Integration Service dans le navigateur.
2. Dans la vue **Application**, sélectionnez le service de données SQL que vous souhaitez renommer.
3. Cliquez sur **Actions > Renommer le service de données SQL**.
4. Entrez le nom et cliquez sur **OK**.

# Services Web

La vue Applications affiche les services Web inclus dans les applications qui ont été déployées dans un Data Integration Service. Vous pouvez afficher les opérations dans le service Web et configurer les propriétés que le Data Integration Service utilise pour exécuter un service Web. Vous pouvez activer et renommer un service Web.

## Propriétés du service Web

Les propriétés des services Web REST et SOAP incluent des propriétés générales en lecture seule et des propriétés que le service d'intégration de données utilise lorsqu'il exécute un service Web.

Lorsque vous développez un service Web ou un service Web REST dans le panneau supérieur de la vue Applications, vous pouvez accéder aux opérations ou aux ressources de celui-ci.

La vue Applications affiche les propriétés générales en lecture seule pour les services Web, les opérations du service Web ou les ressources du service Web. Les propriétés qui s'affichent dans la vue dépendent du type d'objet.

Le tableau suivant décrit les propriétés générales en lecture seule pour chaque type de service Web et les opérations ou ressources de celui-ci :

Propriété	Description
Nom	Nom de l'objet sélectionné. S'affiche pour tous les objets.
Description	Brève description de l'objet sélectionné. S'affiche pour tous les objets.
Type	Type de l'objet sélectionné. S'affiche pour tous les types d'objets.
Emplacement	Emplacement de l'objet sélectionné. Inclut le nom du domaine et celui du service d'intégration de données. S'affiche pour tous les objets.
URL	URL utilisée pour se connecter au service Web. S'affiche pour les services Web.

Le tableau suivant décrit les propriétés configurables des services Web :

Propriété	Description
Type de démarrage	Détermine si le service Web est activé pour s'exécuter au démarrage d'une application ou lorsque vous démarrez le service Web.
Niveau de trace	<p>Niveau des messages d'erreur écrits dans le journal d'exécution du service Web. Choisissez l'un des niveaux de message suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- OFF. Le processus DTM n'inscrit pas les messages dans les journaux d'exécution du service Web.</li><li>- SEVERE. Les messages SEVERE comprennent les erreurs susceptibles d'entraîner l'arrêt de l'exécution du service Web.</li><li>- WARNING. Les messages WARNING comprennent les erreurs ou les avertissements récupérables. Le processus DTM inscrit les messages WARNING et SEVERE dans le journal d'exécution du service Web.</li><li>- INFO. Les messages INFO comprennent les messages d'état du service Web. Le processus DTM inscrit les messages INFO, WARNING et SEVERE dans le journal d'exécution du service Web.</li><li>- FINE. Les messages FINE comprennent les erreurs de traitement des données pour la requête de service Web. Le processus DTM inscrit les messages FINE, INFO, WARNING et SEVERE dans le journal d'exécution du service Web.</li><li>- FINEST. Les messages FINEST sont utilisés pour le débogage. Le processus DTM inscrit les messages FINEST, FINE, INFO, WARNING et SEVERE dans le journal d'exécution du service Web.</li><li>- ALL. Le processus DTM inscrit les messages FINEST, FINE, INFO, WARNING et SEVERE dans le journal d'exécution du service Web.</li></ul> <p>La valeur par défaut est INFO.</p>



Propriété	Description
Délai d'expiration de la demande	Temps maximal en millisecondes d'exécution d'une opération de mappage par le service d'intégration de données avant l'expiration de la demande de service Web. La valeur par défaut est 3 600 000.
Nombre maximal de demandes simultanées	Nombre maximal de demandes qu'un service Web peut traiter simultanément. La valeur par défaut est 10.
Ordre de tri	Ordre de tri du service d'intégration de données pour trier et comparer des données en mode Unicode.
Activer le protocole TLS	Indique que le service Web doit utiliser HTTPS. Si le service d'intégration de données n'est pas configuré pour utiliser HTTPS, le service Web ne démarre pas.

Le tableau suivant décrit les propriétés uniques aux services Web REST :

Propriété	Description
Authentification requise	Active l'authentification de base pour le service Web REST. L'authentification de base exige des demandes de service Web un nom d'utilisateur et un mot de passe. La valeur par défaut est Désactivée.
Précision d'entrée	Nombre maximal de caractères que le service d'intégration de données analyse dans le message de requête. La demande de service Web échoue lorsque le message de la demande dépasse la précision d'entrée. La valeur par défaut est 10,000.
Précision de sortie	Nombre maximal de caractères que le service d'intégration de données génère pour le message de réponse. Le service d'intégration de données tronque le message de réponse lorsque celui-ci dépasse la précision de sortie. La valeur par défaut est 3,000.

Le tableau suivant décrit les propriétés uniques aux services Web SOAP :

Propriété	Description
Activer WS-Security	Active le service d'intégration de données afin de valider les justificatifs d'identité de l'utilisateur et de vérifier que ce dernier est autorisé à exécuter chaque opération de service Web. Services Web SOAP uniquement.
Niveau d'optimisation	Niveau d'optimisation que le service d'intégration de données applique à l'objet. Entrez la valeur numérique associée au niveau d'optimisation que vous voulez configurer. Vous pouvez entrer l'une des valeurs numériques suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>- 0. Le service d'intégration de données n'applique pas d'optimisation.</li> <li>- 1. Le service d'intégration de données applique la méthode d'optimisation de projection précoce.</li> <li>- 2. Le service d'intégration de données applique les méthodes d'optimisation de projection précoce, de sélection précoce, push-into et de prédicat.</li> <li>- 3. Le service d'intégration de données applique les méthodes d'optimisation de projection précoce, de sélection précoce, push-into, de prédicat et de semi-jointure basées sur les coûts.</li> </ul>

Propriété	Description
Intervalle de temps Garder actif DTM	Nombre de millisecondes pendant lesquelles l'instance DTM demeure ouverte après le traitement de la dernière demande. Les demandes de service Web émises pour la même opération peuvent réutiliser l'instance ouverte. Utilisez le délai keepalive pour améliorer les performances lorsque le délai requis pour traiter la demande est limité par rapport au délai d'initialisation de l'instance DTM. Si la demande échoue, l'instance DTM prend fin.  Doit être un nombre entier. Une valeur entière négative indique que la durée d'activation du DTM pour le service d'intégration de données est utilisée. 0 signifie que le service d'intégration de données ne conserve pas l'instance DTM en mémoire. La valeur par défaut est -1.
Précision de la sortie SOAP	Nombre maximal de caractères que le service d'intégration de données génère pour le message de réponse. Le service d'intégration de données tronque le message de réponse lorsque celui-ci dépasse la précision de sortie SOAP. La valeur par défaut est 200 000.
Précision d'entrée SOAP	Nombre maximal de caractères que le service d'intégration de données analyse dans le message de requête. La demande de service Web échoue lorsque le message de la demande dépasse la précision d'entrée SOAP. La valeur par défaut est 200,000.

## Propriétés des opérations et des ressources de service Web

Configurez les paramètres que le service d'intégration de données utilise quand il exécute une opération ou une ressource de service Web.

Les tableaux suivants décrivent la propriété configurable d'une opération de service Web SOAP ou d'une ressource de service Web REST :

Propriété	Description
Période d'expiration du cache de l'ensemble de résultats	Délai en millisecondes pendant lequel le cache de l'ensemble de résultats est utilisable. S'il est défini sur -1, le cache n'expire jamais. S'il est défini sur 0, la mise en cache de l'ensemble des résultats est désactivée. Les modifications de la période d'expiration ne s'appliquent pas aux caches existants. Si vous souhaitez que tous les caches utilisent la même période d'expiration, purgez le cache de l'ensemble des résultats après avoir modifié la période d'expiration. La valeur par défaut est 0.

## Activation d'un service Web

Activez un service Web pour pouvoir le démarrer. Pour pouvoir démarrer un service Web, le Data Integration Service doit s'exécuter et le service Web doit être activé.

1. Sélectionnez le Data Integration Service dans le navigateur.
2. Dans la vue **Application**, sélectionnez le service Web que vous souhaitez activer.
3. Dans la section **Propriétés du service Web** de la vue **Propriétés**, cliquez sur **Modifier**.  
La boîte de dialogue **Modifier les propriétés** s'affiche.
4. Dans le champ **Type de démarrage**, sélectionnez **Activé** et cliquez sur **OK**.

## Renommer un service Web

Renommez un service Web pour en modifier le nom de service. Vous pouvez renommer un service Web lorsqu'il est arrêté.

1. Sélectionnez Data Integration Service dans le navigateur.
2. Dans la vue **Application**, sélectionnez le service Web que vous souhaitez renommer.
3. Cliquez sur **Actions > Renommer le service Web**.  
La boîte de dialogue **Renommer le service Web** s'affiche.
4. Entrez le nom du service Web et cliquez sur **OK**.

## Flux de travail

La vue Applications affiche les services Web inclus dans les applications qui ont été déployées dans un service d'intégration de données. Vous pouvez afficher les propriétés de flux de travail, activer un flux de travail et en démarrer un.

### Propriétés de flux de travail

Les propriétés de flux de travail incluent des propriétés générales en lecture seule.

Le tableau suivant décrit les propriétés générales en lecture seule des flux de travail :

Propriété	Description
Nom	Nom du flux de travail.
Description	Brève description du flux de travail.
Type	Type de l'objet. La valeur valide est flux de travail.
Emplacement	Emplacement du flux de travail. Cela inclut le nom du domaine et du service d'intégration de données.

### Activation d'un flux de travail

Avant de pouvoir exécuter des instances du flux de travail, le service d'intégration de données doit être exécuté et le flux de travail doit être activé.

Activez un flux de travail pour autoriser les utilisateurs à exécuter des instances qu'il contient. Désactivez un flux de travail pour empêcher les utilisateurs d'exécuter les instances qu'il contient. Lorsque vous désactivez un flux de travail, le service d'intégration de données interrompt les instances du flux de travail exécutées.

Quand une application déployée est activée par défaut, le flux de travail dans l'application est également activé.

Quand une application déployée est désactivée par défaut, le flux de travail est également désactivé. Lorsque vous activez l'application manuellement, chaque flux de travail dans l'application est également activé.

1. Sélectionnez le service d'intégration de données dans le navigateur.
2. Dans la vue **Applications**, sélectionnez le flux de travail que vous voulez activer.

3. Cliquez sur **Actions > Activer le flux de travail**.

## Démarrage d'un flux de travail

Après avoir déployé un flux de travail, vous exécutez une instance de ce flux à partir de l'application déployée depuis l'outil Administrator.

1. Dans l'outil Administrator, cliquez sur le service d'intégration de données sur lequel vous avez déployé le flux de travail.
2. Cliquez sur l'onglet **Applications**.
3. Développez l'application qui contient le flux de travail que vous voulez démarrer.
4. Sélectionnez le flux de travail à exécuter.
5. Cliquez sur **Actions > Démarrer le flux de travail**.  
La boîte de dialogue **Démarrer le flux de travail** s'affiche.
6. Recherchez et sélectionnez éventuellement un fichier de paramètres pour l'exécution du flux de travail.
7. Sélectionnez Afficher la surveillance du flux de travail si vous voulez afficher le graphique du flux de travail pour son exécution.
8. Cliquez sur **OK**.

## CHAPITRE 10

# Service Data Privacy Management

Ce chapitre comprend les rubriques suivantes :

- [Présentation du service Data Privacy Management, 213](#)
- [Propriétés du service Data Privacy Management, 213](#)
- [Créer le service Data Privacy Management, 217](#)

## Présentation du service Data Privacy Management

Le Service Data Privacy Management est un service d'application qui gère le référentiel Data Privacy Management. Le référentiel stocke les données et les métadonnées de Data Privacy Management, telles que les magasins de données et les analyses.

Lorsque vous accédez à un objet de référentiel depuis Data Privacy Management, il envoie une demande au Service Data Privacy Management. Le processus de service récupère, insère et met à jour les métadonnées dans les tables de base de données du référentiel.

## Propriétés du service Data Privacy Management

Pour afficher les propriétés du Service Data Privacy Management, sélectionnez le service dans le navigateur de domaine et cliquez dans la vue Propriétés. Vous pouvez configurer les propriétés du Service Data Privacy Management suivantes :

- Propriétés générales
- Référentiel Data Privacy Management
- Services associés
- Configuration de l'activité utilisateur
- Propriétés de service avancées
- Configuration du serveur de messagerie
- Propriétés personnalisées

## Propriétés générales

Le tableau suivant décrit les propriétés générales du service :

Propriété	Description
Nom	Nom du service. Le nom n'est pas sensible à la casse et doit être unique dans le domaine. Il ne peut pas dépasser 128 caractères ni commencer par @. Il ne peut contenir ni espaces ni l'un des caractères spéciaux suivants : ` ~ % ^ * + = { } \ ; : ' " / ? . , < >   ! ( ) [ ] Vous ne pouvez pas renommer le service après sa création.
Description	Description du service. La description ne peut pas dépasser 765 caractères.
Emplacement	Domaine et dossier où le service est créé. Cliquez sur <b>Parcourir</b> pour choisir un autre dossier. Vous pouvez déplacer le service après l'avoir créé.
Licence	Objet de licence permettant d'utiliser le service.
Nœud	Nœud sur lequel le service s'exécute.

## Data Privacy Management Référentiel

Le tableau suivant décrit les propriétés de Data Privacy Management que vous pouvez configurer :

Propriété	Description
Type de base de données	Type de base de données du référentiel.
URL	Chaîne de connexion JDBC utilisée pour la connexion à la base de données du référentiel Data Privacy Management.
Paramètres JDBC sécurisés	Si la base de données du référentiel Data Privacy Management est sécurisée via le protocole SSL, vous devez entrer les paramètres de base de données sécurisés. Saisissez les paramètres sous la forme de paires nom=valeur séparées par des points-virgules (;). Par exemple : param1=value1;param2=value2
Nom d'utilisateur	Nom d'utilisateur de la base de données du référentiel.
Mot de passe	Mot de passe de la base de données du référentiel pour l'utilisateur de la base de données.
Schéma	Disponible pour Microsoft SQL Server. Nom du schéma qui contiendra les tables du référentiel Data Privacy Management.
Espace de table	Disponible pour IBM DB2. Nom de l'espace de table dans lequel les tables sont créées. Pour une base de données IBM DB2 à partitions multiples, l'espace de table doit s'étendre sur un seul nœud et une seule partition.

## Services associés

Le tableau suivant présente les propriétés de service associées que vous pouvez configurer :

Propriété	Description
Nom du service de catalogue	Nom du service de catalogue que vous souhaitez associer au Service Data Privacy Management. Le service de catalogue est un service d'application qui exécute Enterprise Data Catalog dans le domaine Informatica. Sélectionnez un service dans la liste.
Nom du service de masquage persistant	Nom du service de masquage persistant à associer au Service Data Privacy Management. Sélectionnez un service dans la liste.
Nom d'utilisateur	Nom d'utilisateur que le Service Data Privacy Management peut utiliser pour accéder au service de catalogue et au service de masquage persistant.
Mot de passe	Mot de passe de l'utilisateur du service de catalogue et du service de masquage persistant.

## Configuration de l'activité utilisateur

Le tableau suivant présente les propriétés de l'activité utilisateur que vous pouvez configurer :

Propriété	Description
Activer l'activité utilisateur	Lorsque cette option est activée, vérifie que les données de l'activité utilisateur sont diffusées vers Data Privacy Management. La valeur par défaut est False. <b>Remarque:</b> Si vous activez l'activité utilisateur pendant l'installation, puis mettez à jour le champ sur False, les travaux système de Data Privacy Management s'arrêtent.
Période de rétention des détails de l'événement (en jours)	Détermine le nombre de jours de rétention des détails de l'activité utilisateur et les anomalies dans le stockage de l'activité utilisateur. Le Service Data Privacy Management exécute un travail de rétention quotidien qui purge les données expirées du stockage de l'activité utilisateur.
Emplacement partagé des fichiers d'événements	Emplacement de montage dans lequel vous voulez stocker les messages d'événements simplifiés de l'activité utilisateur. L'emplacement de montage doit être accessible à la machine du domaine et à toutes les machines du cluster. Le chemin d'accès à l'emplacement de montage doit être le même sur toutes les machines avec des autorisations de lecture, d'écriture et d'exécution pour l'utilisateur du domaine sur toutes les machines.

## Propriétés de service avancées

Le tableau suivant présente les propriétés de service avancées que vous pouvez configurer :

Propriété	Description
Pourcentage de conformité minimal	Spécifie le pourcentage minimal de valeurs dans un champ qui doit correspondre à la condition de correspondance des données du domaine de données pour que Data Privacy Management identifie le champ comme sensible. La valeur par défaut est 80.
Plage de ports de l'application Activité utilisateur	Spécifie la plage de ports pour les applications d'activité utilisateur. La plage doit inclure au moins 10 ports. Entrez les numéros de port minimal et maximal dans la plage séparés par un trait d'union. La valeur par défaut est comprise entre 40 000 et 50 000.
Code PIN de l'utilisateur pour le service de chiffrement	Active l'outil de gestion des clés Soft Hardware Security Module (SoftHSM) via un utilitaire d'interface de ligne de commande (CLI). Spécifie un code PIN numérique à neuf chiffres pour accéder à l'outil de gestion des clés. L'utilitaire CLI génère des clés de chiffrement que vous pouvez spécifier dans les définitions de règles de chiffrement de Data Privacy Management pour les domaines de données et dans les propriétés de protection des tâches de chiffrement.

## Configuration du serveur de messagerie

Le tableau suivant décrit les propriétés de configuration du serveur de messagerie que vous configurez :

Propriété	Description
Nom d'hôte du serveur	Nom d'hôte du serveur de courrier sortant SMTP. Par exemple, entrez le serveur Microsoft Exchange Server pour Microsoft Outlook.
Port de serveur	Numéro de port utilisé par le serveur de messagerie SMTP sortant. Les valeurs valides sont comprises entre 1 et 65 535.
Nom d'utilisateur	Nom d'utilisateur pour l'authentification si le serveur de messagerie sortant SMTP le requiert.
Mot de passe	Indique que le serveur SMTP est activé pour l'authentification. Si cette option est sélectionnée, le serveur de messagerie sortant requiert un nom d'utilisateur et un mot de passe.
Authentification activée	Indique que le serveur SMTP est activé pour l'authentification. Si cette option est sélectionnée, le serveur de messagerie sortant requiert un nom d'utilisateur et un mot de passe.
Utiliser la sécurité	Indique que le serveur SMTP utilise le protocole SSL ou TLS.
Protocole de sécurité	Numéro de port SSL ou TLS de la propriété de port du serveur SMTP.
Adresse électronique de l'expéditeur	Adresse électronique que le Service Data Privacy Management affiche dans le champ De lorsque le service envoie les e-mails de notification.



## Propriétés personnalisées

Configurez des propriétés personnalisées propres à des environnements spécifiques.

Vous pouvez avoir à appliquer des propriétés personnalisées dans des cas particuliers. Lorsque vous définissez une propriété personnalisée, saisissez le nom de propriété et une valeur initiale. Ne définissez des propriétés personnalisées qu'à la demande du Support client international Informatica.

Le tableau suivant décrit les propriétés avancées que vous pouvez configurer pour le service Data Privacy Management :

Objectif	Description
Modifiez la durée de test d'une connexion d'agent distant avant l'expiration de la demande.	Le délai d'expiration par défaut de l'agent distant pour tester une connexion est de 10 secondes (10 000 millisecondes). Dans le champ <b>Nom</b> , entrez <code>AGENT_TESTCONN_TIMEOUT</code> . Dans le champ <b>Valeur</b> , entrez la durée du test d'une connexion de l'agent distant en millisecondes.
Configurez une file d'attente YARN personnalisée pour Elasticsearch, Percolator, Augmenter et UBA Manager.	Dans le champ <b>Nom</b> , entrez <code>DPM_YARN_QUEUE_NAME</code> . Dans le champ <b>Valeur</b> , entrez le nom de la file d'attente YARN de Data Privacy Management.
Configurez un chemin de données Elasticsearch personnalisé.	Dans le champ <b>Nom</b> , entrez <code>DPM_ES_DATA_PATH</code> . Dans le champ <b>Valeur</b> , entrez le chemin des données Elasticsearch.
Définissez le nombre maximal de conteneurs.	Dans le champ <b>Nom</b> , entrez <code>UA_MAX_THREADS</code> . Dans le champ <b>Valeur</b> , entrez une valeur entière.
Configurez le nombre de niveaux de fichiers compressés imbriqués dans lesquels vous pouvez effectuer une exploration pendant une analyse. Data Privacy Management peut explorer les fichiers compressés avec des extensions spécifiques.	Dans le champ <b>Nom</b> , entrez <code>SatsAgentProfilingCompressedFilelevelsLimit</code> . Dans le champ <b>Valeur</b> , entrez une valeur entière.

## Créer le service Data Privacy Management

Utilisez l'assistant de création de service dans l'outil Administrator tool pour créer le service.

Avant de créer le Service Data Privacy Management, assurez-vous d'avoir créé et activé le service suivant :

Service de catalogue

1. Dans l'outil Administrator tool, cliquez sur l'onglet **Gérer**, puis sur **Services et nœuds**.
2. Cliquez sur **Actions > Nouveau > Service Data Privacy Management**.

La boîte de dialogue **Nouveau service Data Privacy Management** s'affiche.

3. Sur la page **Nouveau service Data Privacy Management - Étape 1 sur 4**, entrez les propriétés suivantes :

Propriété	Description
Nom	Nom du service. Le nom n'est pas sensible à la casse et doit être unique dans le domaine. Il ne peut pas dépasser 128 caractères ni commencer par @. Il ne peut contenir ni espaces ni l'un des caractères spéciaux suivants : ` ~ % ^ * + = { } \ ; : ' " / ? . , < >   ! ( ) [ ]
Description	Description du service. La description ne peut pas dépasser 765 caractères.
Emplacement	Domaine et dossier où le service est créé. Cliquez sur <b>Parcourir</b> pour choisir un autre dossier. Vous pouvez déplacer le service après l'avoir créé.
Licence	Objet de licence permettant d'utiliser le service.
Nœud	Nœud sur lequel le service s'exécute.
Nœuds de sauvegarde	Si votre licence comprend la haute disponibilité, il s'agit des nœuds sur lesquels le service peut s'exécuter si le nœud principal est indisponible.

4. Cliquez sur **Suivant**.

La page **Nouveau service Data Privacy Management - Étape 2 sur 4** s'affiche.

5. Entrez les propriétés suivantes de la base de données du référentiel Data Privacy Management :

Propriété	Description
Type de base de données	Type de base de données du référentiel.
Nom d'utilisateur	Nom d'utilisateur de la base de données du référentiel.
Mot de passe	Mot de passe de la base de données du référentiel pour l'utilisateur de la base de données.
Schéma	Disponible pour Microsoft SQL Server. Nom du schéma qui contiendra les tables du référentiel Data Privacy Management.
Espace de table	Disponible pour IBM DB2. Nom de l'espace de table dans lequel les tables sont créées. Pour une base de données IBM DB2 à partitions multiples, l'espace de table doit s'étendre sur un seul nœud et une seule partition.

6. Entrez la chaîne de connexion JDBC que le service utilise pour se connecter à la base de données du référentiel Data Privacy Management.

Utilisez la syntaxe suivante pour la chaîne de connexion au type de base de données sélectionné :

Type de base de données	Syntaxe de la chaîne de connexion
IBM DB2	<code>jdbc:informatica:db2://&lt;host name&gt;:&lt;port number&gt;;DatabaseName=&lt;database name&gt;;BatchPerformanceWorkaround=true;DynamicSections=3000</code>
Microsoft SQL Server	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Microsoft SQL Server qui utilise l'instance par défaut <code>jdbc:informatica:sqlserver://&lt;host name&gt;:&lt;port number&gt;;DatabaseName=&lt;database name&gt;;SnapshotSerializable=true</code></li> <li>- Microsoft SQL Server qui utilise une instance nommée <code>jdbc:informatica:sqlserver://&lt;host name&gt;\&lt;named instance name&gt;;DatabaseName=&lt;database name&gt;;SnapshotSerializable=true</code></li> </ul>
Oracle	<code>jdbc:informatica:oracle://&lt;host name&gt;:&lt;port number&gt;;SID=&lt;database name&gt;;MaxPooledStatements=20;CatalogOptions=0;BatchPerformanceWorkaround=true</code>

7. Si la base de données du référentiel Data Privacy Management est sécurisée avec le protocole SSL, vous devez entrer les paramètres de la base de données sécurisée dans le champ **Paramètres JDBC sécurisés**.

Entrez les paramètres sous la forme `nom=valeur` en les séparant par un point-virgule (;). Par exemple :

```
param1=value1;param2=value2
```

Entrez les paramètres de la base de données sécurisée suivants :

Paramètres de base de données sécurisée	Description
EncryptionMethod	Requis. Indique si les données sont cryptées lorsqu'elles sont transmises sur le réseau. Ce paramètre doit être défini sur SSL.
ValidateServerCertificate	<p>Facultatif. Indique si Informatica valide le certificat envoyé par le serveur de base de données.</p> <p>Si ce paramètre est défini sur True, Informatica valide le certificat envoyé par le serveur de base de données. Si vous spécifiez le paramètre HostNameInCertificate, Informatica valide également le nom d'hôte dans le certificat.</p> <p>Si ce paramètre est défini sur False, Informatica ne valide pas le certificat envoyé par le serveur de base de données. Informatica ignore les informations de truststore que vous spécifiez.</p>
HostNameInCertificate	Facultatif. Nom d'hôte de la machine qui héberge la base de données sécurisée. Si vous spécifiez un nom d'hôte, Informatica valide le nom d'hôte inclus dans la chaîne de connexion avec le nom d'hôte dans le certificat SSL.
cryptoProtocolVersion	Requis. Indique le protocole cryptographique à utiliser pour la connexion à une base de données sécurisée. Vous pouvez définir le paramètre sur <code>cryptoProtocolVersion=TLSv1.1</code> ou <code>cryptoProtocolVersion=TLSv1.2</code> en fonction du protocole cryptographique utilisé par le serveur de base de données.

Paramètres de base de données sécurisée	Description
TrustStore	Requis. Chemin et nom du fichier truststore contenant le certificat SSL de la base de données.  Si vous n'incluez pas le chemin du fichier truststore, Informatica recherche ce fichier dans le répertoire par défaut suivant : <Répertoire d'installation Informatica>/tomcat/bin
TrustStorePassword	Requis. Mot de passe du fichier truststore de la base de données sécurisée.

**Remarque:** Informatica ajoute les paramètres JDBC sécurisés à la chaîne de connexion JDBC. Si vous incluez les paramètres JDBC sécurisés directement dans la chaîne de connexion, n'entrez aucun paramètre dans le champ **Paramètres JDBC sécurisés**.

8. Cliquez sur **Tester la connexion** pour vérifier que vous pouvez vous connecter à la base de données.
9. Sélectionnez **Aucun contenu n'est disponible dans la chaîne de connexion indiquée. Créez un contenu**.
10. Cliquez sur **Suivant**.

La page **Nouveau service Data Privacy Management - Étape 3 sur 4** s'affiche.

11. Obligatoire. Entrez le nom du service de catalogue associé.
12. Facultatif. Entrez le nom du service Test Data Manager associé.
13. Entrez le nom d'utilisateur et le mot de passe du service de catalogue.
14. Cliquez sur **Suivant**.

La page **Nouveau service Data Privacy Management - Étape 4 sur 4** s'affiche.

15. Configurez les propriétés de sécurité dans la boîte de dialogue.

Le tableau suivant décrit les propriétés :

Propriété	Description
Port HTTP	Un numéro de port HTTP unique utilisé pour chaque processus de service. La valeur par défaut est 6200.
Activer la communication sécurisée	Utilisez une connexion sécurisée pour vous connecter au Service Data Privacy Management. Si vous activez la communication sécurisée, vous devez définir toutes les propriétés HTTPS requises, y compris les propriétés keystore et truststore.
Port HTTPS	Numéro de port de la connexion HTTPS.
Fichier keystore	Chemin d'accès et nom du fichier keystore. Le fichier keystore contient les clés et les certificats requis si vous utilisez le protocole de sécurité SSL avec Data Privacy Management.  Lorsque le domaine crée le Service Data Privacy Management, Data Privacy Management exporte le keystore vers un certificat et stocke celui-ci dans le répertoire keystore. Veillez à configurer les autorisations de lecture et d'écriture dans le répertoire pour que Data Privacy Management stocke le certificat.
Mot de passe keystore	Mot de passe du fichier keystore. Requis si vous sélectionnez Activer TLS (Transport Layer Security).

16. Cliquez sur **Terminer**.

Le domaine crée le Service Data Privacy Management, crée du contenu pour le référentiel Data Privacy Management dans la base de données spécifiée et active le service.

**Remarque:** Lorsque vous mettez à jour les propriétés du Service Data Privacy Management, vous devez redémarrer le Service Data Privacy Management pour que les modifications soient appliquées.

## CHAPITRE 11

# Service Enterprise Data Preparation

Ce chapitre comprend les rubriques suivantes :

- [Présentation du Service Enterprise Data Preparation, 222](#)
- [Avant de créer le Service Enterprise Data Preparation, 223](#)
- [Création et gestion du Service Enterprise Data Preparation, 224](#)
- [Propriétés du Service Enterprise Data Preparation, 228](#)
- [Propriétés du processus de Service Enterprise Data Preparation, 233](#)

## Présentation du Service Enterprise Data Preparation

Enterprise Data Preparation exige que le Service Enterprise Data Preparation termine les opérations. Le Service Enterprise Data Preparation est un service d'application qui exécute l'application Enterprise Data Preparation dans le domaine Informatica.

L'application Enterprise Data Preparation permet aux analystes de données de créer des projets de préparation de données. Chaque étape du projet de préparation de données est stockée dans une recette traduite en mappage à exécuter sur la plate-forme Informatica.

Lorsqu'un analyste charge des données, le Service Enterprise Data Preparation se connecte au système HDFS dans le cluster Hadoop pour préparer temporairement les données. Lorsqu'un analyste prévisualise des données, le Service Enterprise Data Preparation se connecte au cluster Hadoop pour lire les données à partir de la table Hive.

Vous pouvez créer le Service Enterprise Data Preparation lorsque vous installez Enterprise Data Preparation, ou vous pouvez utiliser l'outil Administrateur tool pour créer le service après installation.

# Avant de créer le Service Enterprise Data Preparation

Avant de créer le Service Enterprise Data Preparation, effectuez les tâches requises pour ce service.

Effectuez les tâches suivantes avant de créer le Service Enterprise Data Preparation :

- Vérifiez que le domaine Informatica dispose des services suivants, qui doivent être associés au Service Enterprise Data Preparation :
  - Service d'intégration de données
  - Service de référentiel modèle
  - Service de catalogue
  - Service de gestion de contenu doit être configuré si vous souhaitez utiliser la fonctionnalité de découverte des domaines de données. Assurez-vous que le client de base de données est installé sur tous les nœuds du cluster Hadoop avec les paramètres appropriés dans le fichier `hadoopEnv.properties`.
  - Service de préparation de données interactive

**Remarque:** Un Service Enterprise Data Preparation et un Service de préparation de données interactive doivent avoir une association un-pour-un. N'associez pas un Service Enterprise Data Preparation à plusieurs instances d'un Service de préparation de données interactive ou un Service de préparation de données interactive à plusieurs instances d'un Service Enterprise Data Preparation.

- Si vous utilisez HTTPS pour vous connecter au Service Enterprise Data Preparation, vérifiez l'emplacement et le mot de passe des fichiers keystore et truststore.  
Si le domaine est sécurisé, vous devez sécuriser chaque Service Enterprise Data Preparation que vous créez dans Enterprise Data Preparation. Les instances du Service Enterprise Data Preparation doivent utiliser les mêmes fichiers keystore et truststore que ceux utilisés par le domaine. Si vous utilisez des certificats de sécurité distincts, vous devez ajouter les certificats de sécurité du Service Enterprise Data Preparation au fichier keystore et truststore du domaine. Vous devez utiliser ces fichiers keystore et truststore pour Enterprise Data Preparation. Vous devez importer le fichier de certificat à l'emplacement du fichier truststore pour le Service de préparation de données interactive et le Service Enterprise Data Preparation.

Vous devez également utiliser les mêmes fichiers truststore pour les services suivants :

- Service d'intégration de données
- Service de référentiel modèle
- Service de catalogue
- Service de préparation de données interactive
- Service Enterprise Data Preparation

Si le domaine est sécurisé, vous devez sécuriser les services que vous créez dans Enterprise Data Preparation.

- Les services suivants dans le domaine et l'application YARN doivent partager le même fichier truststore commun :
  - Service d'intégration de données
  - Service de catalogue
  - Service de préparation de données interactive
  - Service Enterprise Data Preparation

**Remarque:** Vous pouvez utiliser différents fichiers keystore pour le service d'intégration de données, le service de référentiel modèle et le service de catalogue. Si vous utilisez des fichiers keystore différents,

vous devez ajouter les certificats correspondant à chacun des fichiers keystore dans un fichier truststore commun.

- Le Service de préparation de données interactive et le Service Enterprise Data Preparation doivent également partager le même fichier keystore.
- Si vous avez configuré Enterprise Data Preparation avec un nœud principal et un ou plusieurs nœuds de sauvegarde, vous devez copier les fichiers truststore dans un répertoire commun et spécifier le même chemin de répertoire pour tous les nœuds affectés à Enterprise Data Preparation.

## Création et gestion du Service Enterprise Data Preparation

Utilisez l'outil Outil Administrator tool pour créer et gérer le Service Enterprise Data Preparation. Lorsque vous modifiez une propriété du service, vous devez recycler le service ou le désactiver puis le réactiver pour que les modifications prennent effet.

### Créer le Service Enterprise Data Preparation

Si vous n'avez pas créé le Service Enterprise Data Preparation via la console, ou si vous avez exécuté le programme d'installation en mode silencieux, créez le service via l'outil Administrator tool.

Avant de créer le Service Enterprise Data Preparation, vérifiez que vous avez créé et activé les services suivants :

Service de catalogue

Service de préparation de données interactive

1. Dans l'outil Administrator tool, cliquez sur l'onglet **Gérer**.
2. Cliquez sur la vue **Services et nœuds**.
3. Dans le navigateur de domaine, sélectionnez le domaine.
4. Cliquez sur **Actions > Nouveau > Service Enterprise Data Preparation**.
5. Entrez les propriétés suivantes :

Propriété	Description
Nom	Nom du Service Enterprise Data Preparation. Le nom n'est pas sensible à la casse et doit être unique dans le domaine. Il ne peut pas dépasser 128 caractères ni commencer par @. Il ne peut pas non plus contenir d'espaces, ni l'un des caractères spéciaux suivants : ` ~ % ^ * + = { } \ ; : ' " / ? . , < > ! ! ( ) [ ]
Description	Description du Service Enterprise Data Preparation. La description ne peut pas dépasser 765 caractères.
Emplacement	Emplacement du Service Enterprise Data Preparation dans le domaine Informatica. Le service peut être créé dans un dossier du domaine.
Licence	Objet de licence qui permet l'utilisation du Service Enterprise Data Preparation.



Propriété	Description
Attribution de nœuds	Type de nœud du domaine Informatica sur lequel le Service Enterprise Data Preparation s'exécute. Sélectionnez <b>Nœud unique</b> si un processus de service unique s'exécute sur le nœud ou <b>Nœuds principal et de sauvegarde</b> si un processus de service est activé sur chaque nœud pour une haute disponibilité. En revanche, un seul processus s'exécute à la fois. Les autres processus conservent l'état de veille.  L'option <b>Nœuds principal et de sauvegarde</b> est disponible en fonction de la configuration de la licence.  La valeur par défaut est Nœud unique.
Nœud	Nom du nœud sur lequel s'exécute le Service Enterprise Data Preparation.

6. Cliquez sur **Suivant**.
7. Entrez les propriétés suivantes pour le service de référentiel modèle :

Propriété	Description
Service de référentiel modèle	Nom du service de référentiel modèle associé au Service Enterprise Data Preparation.
Nom d'utilisateur du service de référentiel modèle	Compte d'utilisateur à utiliser pour se connecter au service de référentiel modèle.
Mot de passe de l'utilisateur du service de référentiel modèle	Mot de passe correspondant au compte d'utilisateur du service de référentiel modèle.

8. Cliquez sur **Suivant**.
9. Entrez les propriétés suivantes pour le Service de préparation de données interactive, le service d'intégration de données et le service de catalogue :

Propriété	Description
Service de préparation de données interactive	Nom du Service de préparation de données interactive associé au Service Enterprise Data Preparation.
Service d'intégration de données	Nom du service d'intégration de données associé au Service Enterprise Data Preparation.
Service de catalogue	Nom du service de catalogue associé au Service Enterprise Data Preparation.
Nom d'utilisateur du service de catalogue	Compte d'utilisateur à utiliser pour se connecter au service de catalogue.
Mot de passe utilisateur du service de catalogue	Mot de passe du compte d'utilisateur du service de catalogue.

10. Cliquez sur **Suivant**.

11. Entrez les propriétés d'exécution suivantes :

Propriété	Description
Moteur d'exécution	Moteur d'exécution des mappages.
Connexion Hadoop	Connexion Hadoop pour le lakehouse de données.
Connexion HDFS	Connexion HDFS pour le répertoire de travail Hadoop.
Répertoire de travail Hadoop	Répertoire HDFS dans lequel le Service Enterprise Data Preparation copie les données et fichiers temporaires nécessaires à l'exécution du service. Ce répertoire doit disposer des autorisations pour permettre aux utilisateurs de charger des données.
Mode d'authentification Hadoop	Mode de sécurité du cluster Hadoop Data Lake. Si le cluster Hadoop utilise l'authentification Kerberos, vous devez définir les propriétés de sécurité Hadoop requises pour le cluster.
Répertoire de travail local	Répertoire local qui contient les fichiers téléchargés à partir de l'application Service Enterprise Data Preparation, tels que les fichiers .csv ou .tde.

12. Cliquez sur **Suivant**.

13. Entrez les propriétés de journalisation des événements de l'utilisateur suivantes :

Propriété	Description
Journaliser les événements de l'activité utilisateur	Indique si le Service Enterprise Data Preparation journalise les événements d'activité utilisateur.
Options JVM Solr	Options JVM Solr nécessaires pour se connecter au port JDBC spécifié utilisé pour récupérer les données de ZooKeeper. À définir pour se connecter à ZooKeeper à partir d'un client externe.
Répertoire d'index	Emplacement d'un répertoire NFS partagé utilisé par les nœuds principal et secondaire dans une installation à plusieurs nœuds.

14. Cliquez sur **Suivant**.

15. Entrez les propriétés de journalisation.

16. Cliquez sur **Suivant**.

17. Entrez les propriétés avancées suivantes :

Propriété	Description
Nombre maximal d'activités de chargement/téléchargement simultanées	<p>Nombre maximal des activités de chargement et de téléchargement simultanées. Vous pouvez spécifier un maximum de 2 000 000 000 d'activités à exécuter simultanément. Entrez une valeur de -1 (par défaut) pour exécuter simultanément un nombre illimité d'activités.</p> <p><b>Important:</b> Définissez cette propriété sur une valeur entière si une erreur s'affiche lors de l'installation du Service Enterprise Data Preparation en mode silencieux.</p>

18. Cliquez sur **Suivant**.

19. Entrez les propriétés suivantes :

Propriété	Description
Port HTTP	Numéro de port de la connexion HTTP au Service Enterprise Data Preparation.
Activer la communication sécurisée	Utilisez une connexion sécurisée pour vous connecter au Service Enterprise Data Preparation. Si vous activez la communication sécurisée, vous devez entrer toutes les options HTTPS requises.
Port HTTPS	Numéro de port de la connexion HTTPS au Service Enterprise Data Preparation.
Fichier keystore	Chemin d'accès et nom du fichier keystore contenant la clé et les certificats requis pour la communication HTTPS.
Mot de passe de l'entrepôt de clés	Mot de passe du fichier entrepôt de clés.
Fichier Truststore	Chemin d'accès et nom du fichier truststore contenant les certificats d'authentification requis pour la connexion HTTPS.
Mot de passe truststore	Mot de passe du fichier Truststore.

20. Sélectionnez **Activer le service** si vous souhaitez activer le service immédiatement après avoir créé le service.

Si vous souhaitez activer le service ultérieurement, dans le navigateur de domaine, sélectionnez le service, puis sélectionnez **Actions > Activer le service**.

21. Cliquez sur **Terminer**.

## Activation, désactivation et redémarrage du Service Enterprise Data Preparation

Vous pouvez activer, désactiver et recycler le service de planificateur à partir de l'outil Administrator tool.

1. Dans l'outil Administrator tool, cliquez sur l'onglet **Gérer > vue Services et nœuds**.
2. Dans le navigateur de domaine, sélectionnez le service.
3. Dans l'onglet **Actions**, sélectionnez l'une des options suivantes :

- a. **Activer le service** pour activer le service.
- b. **Désactiver le service** pour désactiver le service.

Choisissez le mode de désactivation du service. Vous pouvez éventuellement indiquer si l'action était planifiée ou non et entrer des commentaires sur l'action. Dans ce cas, les informations correspondantes s'affichent dans les panneaux Événements et Historique des commandes de la vue Domaine dans l'onglet Gérer.

- c. **Recycler le service** pour recycler le service.

## Modification du Service Enterprise Data Preparation

Pour modifier les propriétés du Service Enterprise Data Preparation, sélectionnez-le dans le navigateur de domaine et cliquez sur la vue Propriétés. Vous pouvez modifier les propriétés pendant l'exécution du service, mais vous devez le redémarrer pour que les propriétés s'appliquent.

Pour modifier le Service Enterprise Data Preparation :

1. Pour modifier des propriétés spécifiques, cliquez sur l'icône en forme de crayon dans la zone de propriétés sélectionnées.
2. Dans la fenêtre **Modifier les propriétés**, modifiez les champs requis.
3. Cliquez sur **OK**.
4. Cliquez sur **Actions > Recycler le service**.
5. Dans la fenêtre **Recycler le service**, sélectionnez les options requises.
6. Cliquez sur **OK** pour redémarrer le service.

## Suppression du service Service Enterprise Data Preparation

Seuls les utilisateurs disposant des autorisations ADMIN ou WRITE pour le Service Enterprise Data Preparation peuvent supprimer le service.

Pour supprimer le Service Enterprise Data Preparation :

1. Dans l'onglet **Gérer**, sélectionnez la vue **Services et nœuds**.
2. Dans le navigateur de domaine, sélectionnez le Service Enterprise Data Preparation.
3. Désactivez le Service Enterprise Data Preparation en cliquant sur **Actions > Désactiver le service**.
4. Pour supprimer le Service Enterprise Data Preparation, cliquez sur **Actions > Supprimer**.

## Propriétés du Service Enterprise Data Preparation

Pour afficher les propriétés du Service Enterprise Data Preparation, sélectionnez-le dans le navigateur de domaine et cliquez sur la vue **Propriétés**. Vous pouvez modifier les propriétés en cliquant sur l'icône en forme de crayon dans la zone correspondante pendant l'exécution du service, mais vous devez le redémarrer pour que les propriétés prennent effet. Vous pouvez configurer les propriétés suivantes du Service Enterprise Data Preparation :

- Propriétés générales
- Options de service de référentiel
- Options du Service de préparation de données interactive
- Options du service Data Integration Service
- Options du catalogue
- Options d'exécution
- Options de journalisation des événements
- Options de journalisation
- Options personnalisées

## Propriétés générales

Les propriétés générales du Service Enterprise Data Preparation comprennent le nom, la description, la licence et le nœud du domaine Informatica sur lequel s'exécute le Service Enterprise Data Preparation.

Pour modifier les propriétés générales, cliquez sur l'icône en forme de crayon dans la zone Propriétés générales. Dans la fenêtre **Modifier les propriétés générales**, modifiez les champs requis.

Le tableau suivant décrit les propriétés générales du service :

Propriété	Description
Nom	Nom du Service Enterprise Data Preparation. Le nom n'est pas sensible à la casse et doit être unique dans le domaine. Il ne peut pas dépasser 128 caractères ni commencer par @. Il ne peut contenir ni espaces ni l'un des caractères spéciaux suivants : ` ~ % ^ * + = { } \ ; : ' " / ? . , < >   ! ( ) [
Description	Description du Service Enterprise Data Preparation. La description ne peut pas dépasser 765 caractères.
Licence	Objet de licence avec l'option Data Lake autorisant l'utilisation du Service Enterprise Data Preparation.
Attribution de nœuds	Type de nœud du domaine Informatica sur lequel le Service Enterprise Data Preparation s'exécute. Sélectionnez <b>Nœud unique</b> si un processus de service unique s'exécute sur le nœud ou <b>Nœuds principal et de sauvegarde</b> si un processus de service est activé sur chaque nœud pour une haute disponibilité. En revanche, un seul processus s'exécute à la fois. Les autres processus conservent l'état de veille. L'option <b>Nœuds principal et de sauvegarde</b> peut être sélectionnée en fonction de la configuration de la licence. La valeur par défaut est Nœud unique.
Nœud	Nom du nœud sur lequel est exécuté le Service Enterprise Data Preparation.
Nœuds de sauvegarde	Si votre licence comprend la haute disponibilité, il s'agit des nœuds sur lesquels le service peut s'exécuter si le nœud principal est indisponible.

## Options du service de référentiel modèle

Le service de référentiel modèle est un service d'application qui gère le référentiel modèle. Lorsqu'un analyste crée des projets, le service de référentiel modèle se connecte au référentiel modèle pour stocker les métadonnées du projet. Lorsque vous créez le Service Enterprise Data Preparation, vous devez l'associer à un service de référentiel modèle à l'aide des propriétés des options du service de référentiel modèle.

Pour modifier les options du service de référentiel modèle, cliquez sur l'icône en forme de crayon. Dans la fenêtre **Modifier les options du service de référentiel modèle**, modifiez les champs requis.

Le tableau suivant décrit les options du service de référentiel modèle :

Propriété	Description
Service de référentiel modèle	Nom du service de référentiel modèle associé au Service Enterprise Data Preparation.
Nom d'utilisateur du service de référentiel modèle	Compte d'utilisateur à utiliser pour se connecter au service de référentiel modèle.

Propriété	Description
Mot de passe du service de référentiel modèle	Mot de passe correspondant au compte d'utilisateur du service de référentiel modèle.
Modifier le mot de passe du référentiel	Cochez cette case pour modifier le mot de passe utilisateur du service de référentiel modèle.
Domaine de sécurité	Domaine de sécurité LDAP de l'utilisateur du référentiel modèle. Le champ apparaît lorsque le domaine contient un domaine de sécurité LDAP.

## Options du Service de préparation de données interactive

Le Service de préparation de données interactive est un service d'application qui gère la préparation de données au sein de l'application Enterprise Data Preparation. Lorsque vous créez le Service Enterprise Data Preparation, vous devez l'associer à un Service de préparation de données interactive à l'aide des options du Service de préparation de données interactive.

Pour modifier les options du Service de préparation de données interactive, cliquez sur l'icône en forme de crayon. Dans la fenêtre **Modifier les options du service de préparation de données**, modifiez les champs requis.

Le tableau suivant décrit les options du service :

Propriété	Description
Service de préparation de données interactive	Nom du Service de préparation de données interactive associé au Service Enterprise Data Preparation.

## Options du service d'intégration de données

Le service d'intégration de données est un service d'application qui effectue des tâches d'intégration de données pour Enterprise Data Preparation. Lorsque vous créez le service Service Enterprise Data Preparation, vous devez l'associer à un service d'intégration de données à l'aide des options du service d'intégration de données.

Pour modifier les options du service d'intégration de données, cliquez sur l'icône en forme de crayon. Dans la fenêtre **Modifier les options du service d'intégration de données**, modifiez les champs requis.

Le tableau suivant décrit les options du service d'intégration de données :

Propriété	Description
Service d'intégration de données	Nom du service d'intégration de données associé au Service Enterprise Data Preparation.

## Options du service de catalogue

Le catalogue représente un inventaire indexé de toutes les ressources configurées dans une entreprise. Vous pouvez trouver des informations sur les métadonnées et les statistiques, telles que les statistiques de profils, les évaluations de ressources de données, les domaines de données et les relations de données dans le

catalogue. Les options du catalogue seront basées sur la configuration du service de catalogue que vous avez configurée lors de l'installation d'Enterprise Data Catalog.

Pour modifier les options du service de catalogue, cliquez sur l'icône en forme de crayon dans la zone Options du service de catalogue. Dans la fenêtre **Modifier les options du service de catalogue**, modifiez les champs requis.

Le tableau suivant décrit les options du service de catalogue :

Propriété	Description
Service de catalogue	Nom du service de catalogue associé au Service Enterprise Data Preparation.
Nom d'utilisateur du service de catalogue	Compte d'utilisateur à utiliser pour se connecter au service de catalogue.
Mot de passe utilisateur du service de catalogue	Mot de passe du compte d'utilisateur du service de catalogue.
Modifier le mot de passe utilisateur du service de catalogue	Cochez cette case pour modifier le mot de passe utilisateur du service de catalogue.
Domaine de sécurité	Domaine de sécurité LDAP de l'utilisateur du service de catalogue. Le champ apparaît lorsque le domaine contient un domaine de sécurité LDAP.

## Options d'exécution

Les options d'exécution incluent les propriétés du moteur d'exécution et du répertoire système local.

Pour modifier les options d'exécution, cliquez sur l'icône en forme de crayon dans la zone Options d'exécution. Dans la fenêtre **Modifier les options d'exécution**, modifiez les champs requis.

Le tableau suivant décrit les options d'exécution :

Propriété	Description
Moteur d'exécution	Moteur d'exécution des mappages.
Connexion Hadoop	Connexion Hadoop pour le lakehouse de données.
Connexion HDFS	Connexion HDFS pour le répertoire de travail Hadoop.
Répertoire de travail Hadoop	Répertoire HDFS dans lequel le Service Enterprise Data Preparation copie les données et fichiers temporaires nécessaires à l'exécution du service. Ce répertoire doit disposer des autorisations pour permettre aux utilisateurs de charger des données.
Mode d'authentification Hadoop	Mode de sécurité du cluster Hadoop pour le lakehouse de données. Si le cluster Hadoop utilise l'authentification Kerberos, vous devez définir les propriétés de sécurité Hadoop requises pour le cluster.
Répertoire système local	Répertoire local qui contient les fichiers téléchargés à partir de l'application Enterprise Data Preparation , tels que les fichiers .csv ou .tde.

## Options de journalisation des événements

Utilisez la zone Options de journalisation des événements pour configurer les options de journalisation des événements de l'activité utilisateur ainsi que les propriétés de répertoires Solr et NFS facultatives.

Pour modifier les options de journalisation des événements, cliquez sur l'icône en forme de crayon. Dans la fenêtre **Modifier les options de journalisation des événements**, modifiez les champs requis.

Le tableau suivant décrit les options de journalisation des événements :

Propriété	Description
Journaliser les événements de l'activité utilisateur	Indique si le Service Enterprise Data Preparation journalise les événements de l'activité utilisateur pour l'audit.
Port JDBC	Port JDBC à utiliser pour obtenir les événements d'audit.
Options JVM Solr	Options JVM Solr nécessaires pour se connecter au port JDBC spécifié utilisé pour récupérer les données de ZooKeeper. À définir pour se connecter à Zookeeper à partir d'un client externe.
Répertoire d'index	Emplacement d'un répertoire NFS partagé utilisé par les nœuds primaire et secondaire dans une installation à plusieurs nœuds.

## Options de journalisation

Les options de journalisation incluent les propriétés du niveau de gravité des journaux du service. Configurez la propriété de gravité des journaux pour définir le niveau de journalisation.

Pour modifier les options de journalisation, cliquez sur l'icône en forme de crayon dans la zone Options de journalisation. Dans la fenêtre **Modifier les options de journalisation**, modifiez les champs requis.

Le tableau suivant décrit les options de journalisation :

Propriété	Description
Gravité des journaux	<p>Gravité des messages à inclure dans les journaux. Sélectionnez l'une des valeurs suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- FATAL. Consigne des messages FATAL dans le journal. Les messages FATAL incluent notamment les défaillances du système irrécupérables qui entraînent l'arrêt ou l'indisponibilité du service.</li><li>- ERROR. Consigne des messages FATAL et ERROR dans le journal. Les messages ERROR incluent notamment les échecs de connexion, les échecs d'enregistrement ou de récupération des métadonnées et les erreurs de service.</li><li>- WARNING. Consigne des messages FATAL, WARNING et ERROR dans le journal. Les erreurs WARNING incluent notamment les avertissements ou les défaillances du système récupérables.</li><li>- INFO. Consigne des messages FATAL, INFO, WARNING, et ERROR dans le journal. Les messages INFO incluent notamment les messages de modification du système et du service.</li><li>- TRACE. Consigne des messages FATAL, TRACE, INFO, WARNING et ERROR dans le journal. Les messages TRACE enregistrent les échecs des demandes de l'utilisateur.</li><li>- DEBUG. Consigne des messages FATAL, DEBUG, TRACE, INFO, WARNING et ERROR dans le journal. Les messages DEBUG sont les journaux des demandes de l'utilisateur.</li></ul>
Répertoire de journalisation	Emplacement du répertoire des fichiers journaux.



## Options personnalisées

Configurez des propriétés personnalisées propres à des environnements spécifiques. L'application de propriétés personnalisées peut être nécessaire dans certains cas.

Lorsque vous définissez une propriété personnalisée, saisissez le nom de propriété et une valeur initiale. Définissez des propriétés personnalisées uniquement à la demande du support client international Informatica.

Pour afficher les options personnalisées, sélectionnez le service dans le navigateur de domaine et cliquez dans la vue Propriétés. Vous pouvez modifier les propriétés pendant l'exécution du service, mais vous devez le redémarrer pour que les propriétés s'appliquent.

Pour modifier les options personnalisées, cliquez sur l'icône en forme de crayon dans la zone Options personnalisées. Dans la fenêtre **Modifier les options personnalisées**, modifiez les champs requis.

## Propriétés du processus de Service Enterprise Data Preparation

Un processus de service est la représentation physique d'un service qui s'exécute sur un nœud. Lorsque le Service Enterprise Data Preparation s'exécute sur plusieurs nœuds, un processus de Service Enterprise Data Preparation peut s'exécuter sur chaque nœud doté du rôle de service. Vous pouvez définir des propriétés du processus de service différentes pour chaque nœud.

Pour configurer les propriétés des processus de Service Enterprise Data Preparation, cliquez sur la vue **Processus**. Sélectionnez un nœud pour configurer les propriétés spécifiques à ce nœud.

Vous pouvez modifier les propriétés du processus de service comme le port HTTP, les options avancées, les propriétés personnalisées et les variables d'environnement. Vous pouvez effectuer ces modifications pendant l'exécution du processus de Service Enterprise Data Preparation, mais vous devez redémarrer le processus pour que les changements s'appliquent.

## Options de configuration HTTP

Les options de configuration HTTP indiquent les fichiers keystore et truststore à utiliser lorsque le Service Enterprise Data Preparation utilise le protocole HTTPS.

Pour modifier les options de configuration HTTP, cliquez sur l'icône en forme de crayon dans la zone Options de configuration HTTP. Dans la fenêtre **Modifier les options de configuration HTTP**, modifiez les champs requis. Le tableau suivant décrit les options de configuration HTTP pour un processus de Service Enterprise Data Preparation :

Propriété	Description
Port HTTP	Numéro de port de la connexion HTTP au Service Enterprise Data Preparation.
Activer la communication sécurisée	Utilisez une connexion sécurisée pour vous connecter au Service Enterprise Data Preparation. Si vous activez la communication sécurisée, vous devez entrer toutes les options HTTPS requises.
Port HTTPS	Numéro de port de la connexion HTTPS au Service Enterprise Data Preparation.

Propriété	Description
Fichier keystore	Chemin d'accès et nom du fichier keystore contenant la clé et les certificats requis pour la communication HTTPS.
Mot de passe keystore	Mot de passe du fichier keystore.
Fichier Truststore	Chemin d'accès et nom du fichier truststore contenant les certificats d'authentification requis pour la connexion HTTPS.
Mot de passe Truststore	Mot de passe du fichier Truststore.

## Options avancées

Vous pouvez définir la taille maximale du segment de mémoire et les options de la machine virtuelle Java (JVM) dans la zone Options avancées.

Pour modifier les options avancées, cliquez sur l'icône en forme de crayon dans la zone Options avancées. Dans la fenêtre **Modifier les options avancées**, modifiez les champs requis.

Le tableau suivant décrit les options avancées :

Propriété	Description
Taille maximale du tas mémoire	Quantité maximale de RAM en mégaoctets à allouer à la machine virtuelle Java (JVM) qui exécute le Service Enterprise Data Preparation.
Options de ligne de commande JVM	Options de ligne de commande JVM des processus de Service Enterprise Data Preparation.
Nombre maximal d'activités de chargement/téléchargement simultanées	Nombre maximal des activités de chargement et de téléchargement simultanées. Vous pouvez spécifier un maximum de 2 000 000 000 d'activités à exécuter simultanément. Entrez une valeur de -1 (par défaut) pour exécuter simultanément un nombre illimité d'activités.

## Options personnalisées

Configurez des propriétés personnalisées propres à des environnements spécifiques. L'application de propriétés personnalisées peut être nécessaire dans certains cas.

Lorsque vous définissez une propriété personnalisée, saisissez le nom de propriété et une valeur initiale. Définissez des propriétés personnalisées uniquement à la demande du support client international Informatica.

Pour afficher les options personnalisées, sélectionnez le service dans le navigateur de domaine et cliquez dans la vue Propriétés. Vous pouvez modifier les propriétés pendant l'exécution du service, mais vous devez le redémarrer pour que les propriétés s'appliquent.

Pour modifier les options personnalisées, cliquez sur l'icône en forme de crayon dans la zone Options personnalisées. Dans la fenêtre **Modifier les options personnalisées**, modifiez les champs requis.

## Variables d'environnement

Vous pouvez configurer les variables d'environnement pour le processus de Service Enterprise Data Preparation.

Le tableau suivant décrit les variables d'environnement :

Propriété	Description
Variable d'environnement	Entrez le nom et la valeur de la variable d'environnement.

## Options Apache Zeppelin

Si Apache Zeppelin utilise la version Spark 1.x, vous devez spécifier la version de Spark dans une variable d'environnement appelée `sparkVersion` dans les propriétés du processus Service Enterprise Data Preparation.

Il n'est pas nécessaire d'ajouter la variable d'environnement si Zeppelin utilise une version Spark 2.x.

Pour ajouter la variable d'environnement, cliquez sur l'icône en forme de crayon dans la zone Variables d'environnement. Le tableau suivant décrit les nouvelles variables d'environnement `sparkVersion` :

Propriété	Description
<code>sparkVersion</code>	La version Spark 1.x utilisée par Apache Zeppelin.

## CHAPITRE 12

# Service de préparation de données interactive

Ce chapitre comprend les rubriques suivantes :

- [Service de préparation de données interactive Présentation, 236](#)
- [Avant de créer le Service de préparation de données interactive, 237](#)
- [Création et gestion du Service de préparation de données interactive, 238](#)
- [Propriétés du Service de préparation de données interactive, 243](#)
- [Propriétés du processus de Service de préparation de données interactive, 248](#)
- [Configuration du Service de préparation de données interactive dans la grille pour l'extensibilité, 249](#)

## Service de préparation de données interactive Présentation

Le Service de préparation de données interactive est un service d'application qui gère la préparation de données au sein de l'application Enterprise Data Preparation.

Lorsqu'un analyste prépare des données dans un projet, le Service de préparation de données interactive se connecte au référentiel de préparation de données pour stocker les métadonnées de la feuille de calcul. Le service se connecte au cluster Hadoop pour lire des exemples de données ou toutes les données de la table Hive, en fonction de la taille des données. Le service se connecte au système HDFS dans le cluster Hadoop pour stocker les exemples de données en cours de préparation dans la feuille de calcul.

Le Service de préparation de données interactive utilise une base de données Oracle, MySQL ou MariaDB pour le référentiel de préparation de données. Vous devez configurer un emplacement de stockage local pour le stockage du fichier de préparation de données sur le nœud sur lequel le service s'exécute.

Vous pouvez créer le Service de préparation de données interactive lorsque vous installez Enterprise Data Preparation, ou vous pouvez utiliser l'outil Administrateur tool pour créer le service après l'installation. Créez le Service de préparation de données interactive avant de créer le service Service Enterprise Data Preparation. Lorsque vous créez le Service Enterprise Data Preparation, vous devez l'associer à un Service de préparation de données interactive.

# Avant de créer le Service de préparation de données interactive

Avant de créer le Service de préparation de données interactive, effectuez les tâches requises pour ce service.

Si vous utilisez Oracle comme base de données pour le référentiel de préparation de données, effectuez les tâches suivantes avant de créer le Service de préparation de données interactive :

- Configurez la version 12cR2 de la base de données du serveur Oracle à laquelle le Service de préparation de données interactive se connecte. Assurez-vous que la base de données n'est pas sensible à la casse.
- Configurez le compte d'utilisateur requis pour la base de données Oracle avec les autorisations de création, de suppression et de modification pour les tables et les vues.

Si vous utilisez MySQL ou MariaDB comme base de données pour le référentiel de préparation de données, effectuez les tâches suivantes avant de créer le Service de préparation de données interactive :

- Configurez la base de données du serveur MySQL version 5.6.26 ou versions ultérieures à laquelle le Service de préparation de données interactive se connecte. Assurez-vous que la base de données n'est pas sensible à la casse. Pour MySQL version 5.6.26 et supérieure, définissez `lower_case_table_names=1` et pour MySQL version 5.7 et supérieure, définissez `explicit_defaults_for_timestamp=1` dans le fichier `my.cnf`.
- Configurez le compte d'utilisateur requis pour la base de données MySQL avec les autorisations de création, de suppression et de modification pour les tables et les vues.

Si le domaine est sécurisé, vous devez sécuriser les services que vous créez pour être utilisés dans Enterprise Data Preparation.

- Les services suivants dans le domaine et l'application YARN doivent partager le même fichier `truststore` commun :
  - Service d'intégration de données
  - Service de référentiel modèle
  - Service de catalogue
  - Service de préparation de données interactive
  - Service Enterprise Data Preparation
- Le Service de préparation de données interactive et le Service Enterprise Data Preparation doivent également partager le même fichier `keystore`.
- Vous pouvez utiliser différents fichiers `keystore` pour le service d'intégration de données, le service de référentiel modèle et le service de catalogue. Si vous utilisez des fichiers `keystore` différents, vous devez ajouter les certificats correspondant à chacun des fichiers `keystore` dans un fichier `truststore` commun.
- Si vous avez configuré Enterprise Data Preparation avec un nœud principal et un ou plusieurs nœuds de sauvegarde, vous devez copier les fichiers `truststore` dans un répertoire commun et spécifier le même chemin de répertoire pour tous les nœuds affectés à Enterprise Data Preparation.

# Création et gestion du Service de préparation de données interactive

Utilisez l'outil Outil Administrator tool pour créer et gérer le Service de préparation de données interactive. Lorsque vous modifiez une propriété du service, vous devez recycler le service ou le désactiver puis le réactiver pour que les modifications prennent effet.

## Créer le Service de préparation de données interactive

Si vous n'avez pas créé le Service de préparation de données interactive via la console, ou si vous avez exécuté le programme d'installation en mode silencieux, créez le service via l'outil Administrator tool.

Avant de créer le Service de préparation de données interactive, vérifiez que vous avez créé et activé les services suivants :

1. Dans l'outil Administrator tool, cliquez sur l'onglet **Gérer**.
2. Cliquez sur la vue **Services et nœuds**.
3. Dans le navigateur de domaine, sélectionnez le domaine.
4. Cliquez sur **Actions > Nouveau > Service de préparation de données interactive**.
5. Entrez les propriétés suivantes :

Propriété	Description
Nom	Nom du Service de préparation de données interactive. Le nom n'est pas sensible à la casse et doit être unique dans le domaine. Il ne peut pas dépasser 128 caractères ni commencer par @. Il ne peut pas non plus contenir d'espaces, ni l'un des caractères spéciaux suivants : ` ~ % ^ * + = { } \ ; : ' " / ? . , < >   ! ( ) [ ]
Description	Description du Service de préparation de données interactive. La description ne peut pas dépasser 765 caractères.
Emplacement	Emplacement du Service de préparation de données interactive dans le domaine Informatica. Le service peut être créé dans un dossier du domaine.
Licence	Objet de licence avec l'option Data Lake autorisant l'utilisation du Service de préparation de données interactive.

Propriété	Description
Attribution de nœuds	<p>Type de nœud du domaine Informatica sur lequel le Service de préparation de données interactive s'exécute. Sélectionnez <b>Nœud unique</b> si un processus de service unique s'exécute sur le nœud ou <b>Nœuds principal et de sauvegarde</b> si un processus de service est activé sur chaque nœud pour une haute disponibilité. En revanche, un seul processus s'exécute à la fois. Les autres processus conservent l'état de veille.</p> <p>L'option <b>Nœuds principal et de sauvegarde</b> peut être sélectionnée en fonction de la configuration de la licence.</p> <p>Sélectionnez l'option <b>Grille</b> pour assurer l'évolutivité horizontale, grâce à une grille comprenant plusieurs nœuds de Service de préparation de données interactive. L'évolutivité améliorée prend en charge la préparation interactive, hautes performances de données lorsque les volumes et le nombre d'utilisateurs augmentent. Chaque utilisateur se voit attribuer un nœud dans la grille à l'aide de la méthode tour par séquence pour répartir la charge sur les nœuds.</p> <p>La valeur par défaut est Nœud unique.</p>
Nœud	Nom du nœud sur lequel s'exécute le Service de préparation de données interactive.

6. Cliquez sur **Suivant**.
7. Entrez les propriétés du référentiel de préparation de données suivantes :

Propriété	Description
Type de base de données	Type de base de données à utiliser pour le référentiel de préparation de données.
Nom d'utilisateur de la base de données	Compte utilisateur de base de données à utiliser pour se connecter à la base de données.
Mot de passe de l'utilisateur de la base de données	Mot de passe du compte utilisateur de la base de données.
Nom d'hôte	Nom d'hôte de la machine de la base de données.
Numéro de port	Numéro de port de la base de données.
Nom du schéma	Nom du schéma ou de la base de données du référentiel de préparation de données.

Propriété	Description
Chaîne de connexion	<p>Chaîne de connexion utilisée pour se connecter à la base de données.</p> <p>Pour vous connecter à une base de données Oracle, formatez la chaîne comme suit :</p> <pre>jdbc:informatica:oracle://&lt;nom d'hôte de la base de données&gt;:&lt;port&gt;;ServiceName=&lt;nom du service&gt;</pre> <p>Pour vous connecter à une base de données MySQL ou MariaDB non sécurisée, formatez la chaîne comme suit :</p> <pre>jdbc:mysql://&lt;nom d'hôte de la base de données&gt;:&lt;port&gt;</pre> <p>La chaîne de connexion est facultative si vous vous connectez à une base de données non sécurisée.</p> <p>Pour vous connecter à une base de données MySQL ou MariaDB activée pour SSL, formatez la chaîne comme suit :</p> <pre>verifyServerCertificate=true&amp;useSSL=true&amp;requireSSL=true</pre>
Paramètres JDBC sécurisés	<p>Paramètres JDBC sécurisés requis pour accéder à une base de données sécurisée.</p> <p>Pour vous connecter à une base de données Oracle sécurisée, formatez la chaîne comme suit :</p> <pre>EncryptionMethod=SSL;HostNameInCertificate=&lt;nom d'hôte de la base de données&gt;;ValidateServerCertificate=true</pre> <p>Pour vous connecter à une base de données MySQL ou MariaDB sécurisée, formatez la chaîne comme suit :</p> <pre>trustCertificateKeyStoreUrl=file://&lt;chemin d'accès au fichier Truststore/nom du fichier Truststore&gt;&amp;trustCertificatekeyStorePassword=&lt;mot de passe Truststore&gt;</pre>

8. Cliquez sur **Suivant**.
9. Entrez les propriétés de stockage suivantes :

Propriété	Description
Emplacement de stockage local	Répertoire de stockage du fichier de préparation de données sur le nœud où le service s'exécute.
Type de stockage durable	Type de stockage du fichier de préparation de données.
Connexion de stockage durable	Connexion du stockage du fichier de préparation de données.
Emplacement de stockage durable	<p>Emplacement pour le stockage du fichier de préparation de données. Si la connexion au stockage local échoue, le service récupère les fichiers correspondants dans l'emplacement</p> <p>Si le cluster Hadoop utilise l'authentification Kerberos, le nom d'utilisateur d'emprunt d'identité doit disposer des autorisations de lecture, d'écriture et d'exécution sur le répertoire d'emplacement de stockage HDFS. L'emplacement par défaut est : /datalake/dps_durable_storage.</p>
Mode d'authentification Hadoop	Mode de sécurité activé pour le cluster Hadoop pour le stockage de la préparation de données. Si le cluster Hadoop utilise l'authentification Kerberos, vous devez définir les propriétés de sécurité Hadoop requises pour le cluster.

10. Cliquez sur **Suivant**.
11. Entrez les propriétés de journalisation.



12. Si vous prévoyez d'utiliser des règles, vous devez associer le Service de préparation de données interactive au service de référentiel modèle qui gère le référentiel modèle contenant les objets de règles et les métadonnées. Vous devez également associer un service d'intégration de données qui exécute des règles pendant la préparation de données au Service de préparation de données interactive.

Entrez les propriétés suivantes requises pour activer les règles :

Propriété	Description
Activer l'exécution de la règle	Active l'exécution des objets de règle de validation.
Nom du service de référentiel modèle	Nom du service de référentiel modèle. Le nom n'est pas sensible à la casse et doit être unique dans le domaine. Il ne peut pas dépasser 128 caractères ni commencer par @. Il ne peut pas non plus contenir d'espaces, ni l'un des caractères spéciaux suivants : ` ~ % ^ * + = { } \ ; : ' " / ? . , < >   ! ( . ) [ ] [Vous ne pouvez pas renommer le service après sa création.
Nom d'utilisateur du service de référentiel modèle	Nom d'utilisateur pour l'accès au service de référentiel modèle.
Mot de passe du service de référentiel modèle	Mot de passe pour l'accès au Service de référentiel modèle.
Domaine de sécurité	Sélectionnez le domaine de sécurité pour accéder au service de référentiel modèle.
Nom du service d'intégration de données	Nom du service d'intégration de données.

13. Cliquez sur **Suivant**.
14. Entrez les propriétés de configuration HTTP suivantes :

Propriété	Description
Port HTTP	Numéro de port de la connexion HTTP au Service de préparation de données interactive.
Activer la communication sécurisée	Utilisez une connexion sécurisée pour vous connecter au Service de préparation de données interactive. Si vous activez la communication sécurisée, vous devez définir toutes les propriétés HTTPS requises, y compris les propriétés keystore et Truststore.
Port HTTPS	Numéro de port de la connexion HTTPS au Service de préparation de données interactive.
Fichier keystore	Chemin d'accès et nom du fichier keystore contenant la clé et les certificats requis pour la communication HTTPS.
Mot de passe de l'entrepôt de clés	Mot de passe du fichier entrepôt de clés.

Propriété	Description
Fichier Truststore	Chemin d'accès et nom du fichier Truststore contenant les certificats d'authentification requis pour la connexion HTTPS.
Mot de passe truststore	Mot de passe du fichier Truststore.

15. Cliquez sur **Suivant**.
16. Entrez la propriété d'exécution de règles suivante :

Propriété	Description
Port du serveur de règles	Port utilisé par le serveur de règles géré par le Service de préparation de données interactive. Définissez la valeur sur un port disponible sur le nœud où le service s'exécute.

17. Cliquez sur **Terminer**.
18. Sélectionnez le Service de préparation de données interactive dans le navigateur de domaine, puis sélectionnez **Actions > Créer un référentiel** pour créer le contenu du référentiel.
19. Sélectionnez **Actions > Activer le service** pour activer le Service de préparation de données interactive.

## Activation, désactivation et redémarrage du Service de préparation de données interactive

Vous pouvez activer, désactiver et recycler le service de planificateur à partir de l'outil Administrator tool.

1. Dans l'outil Administrator tool, cliquez sur l'onglet **Gérer > vue Services et nœuds**.
2. Dans le navigateur de domaine, sélectionnez le service.
3. Dans l'onglet **Actions**, sélectionnez l'une des options suivantes :
  - a. **Activer le service** pour activer le service.
  - b. **Désactiver le service** pour désactiver le service.  
 Choisissez le mode de désactivation du service. Vous pouvez éventuellement indiquer si l'action était planifiée ou non et entrer des commentaires sur l'action. Dans ce cas, les informations correspondantes s'affichent dans les panneaux Événements et Historique des commandes de la vue Domaine dans l'onglet Gérer.
  - c. **Recycler le service** pour recycler le service.

## Modification du Service de préparation de données interactive.

Pour modifier le Service de préparation de données interactive, sélectionnez-le dans le navigateur de domaine et cliquez sur la vue Propriétés. Vous pouvez modifier les propriétés pendant l'exécution du service, mais vous devez le redémarrer pour que les propriétés s'appliquent.

Pour modifier le Service de préparation de données interactive :

1. Pour modifier des propriétés spécifiques, cliquez sur l'icône en forme de crayon dans la zone de propriétés sélectionnées.
2. Dans la fenêtre **Modifier les propriétés**, modifiez les champs requis.
3. Cliquez sur **OK**.

4. Cliquez sur **Actions > Recycler le service**.
5. Dans la fenêtre **Recycler le service**, sélectionnez les options requises.
6. Cliquez sur **OK** pour redémarrer le service.

## Suppression du Service de préparation de données interactive

Seuls les utilisateurs disposant des autorisations ADMIN ou WRITE pour le Service de préparation de données interactive peuvent supprimer le service.

Pour supprimer le Service de préparation de données interactive :

1. Dans l'onglet **Gérer**, sélectionnez la vue **Services et nœuds**.
2. Dans le navigateur de domaine, sélectionnez le Service de préparation de données interactive
3. Désactivez le Service de préparation de données interactive en cliquant sur **Actions > Désactiver le service**.
4. Pour supprimer le Service de préparation de données interactive, cliquez sur **Actions > Supprimer**.

## Propriétés du Service de préparation de données interactive

Pour afficher les propriétés du Service de préparation de données interactive, sélectionnez le service dans le navigateur de domaine et cliquez sur la vue Propriétés. Vous pouvez modifier les propriétés en cliquant sur l'icône en forme de crayon dans la zone correspondante pendant l'exécution du service, mais vous devez le redémarrer pour que les propriétés prennent effet. Vous pouvez configurer les propriétés suivantes du Service de préparation de données interactive :

- Propriétés générales
- Options du référentiel de préparation de données
- Options du stockage de préparation de données
- Options de sécurité de Hive
- Options Hadoop
- Propriétés personnalisées

### Propriétés générales

Les propriétés générales du Service de préparation de données interactive incluent le nom, la description ainsi que le nœud du domaine Informatica sur lequel s'exécute le service.

Pour modifier les propriétés générales, cliquez sur l'icône en forme de crayon dans la zone Propriétés générales. Dans la fenêtre **Modifier les propriétés générales**, modifiez les champs requis.

Le tableau suivant décrit les propriétés générales du service :

Propriété	Description
Nom	Nom du Service de préparation de données interactive. Le nom n'est pas sensible à la casse et doit être unique dans le domaine. Il ne peut pas dépasser 128 caractères ni commencer par @. Il ne peut pas non plus contenir d'espaces, ni l'un des caractères spéciaux suivants : ` ~ % ^ * + = { } \ ; : ' " / ? . , < >   ! ( ) [ ]
Description	Description du service. La description ne peut pas dépasser 765 caractères.
Licence	Objet de licence avec l'option Data Lake autorisant l'utilisation du service.
Nœud	Nom du nœud sur lequel le service s'exécute.
Attribution de nœuds	Type de nœud du domaine Informatica sur lequel le service s'exécute. Sélectionnez <b>Nœud unique</b> si un processus de service unique s'exécute sur le nœud ou <b>Nœuds principal et de sauvegarde</b> si un processus de service est activé sur chaque nœud pour une haute disponibilité. En revanche, un seul processus s'exécute à la fois. Les autres processus conservent l'état de veille.  L'option <b>Nœuds principal et de sauvegarde</b> peut être sélectionnée en fonction de la configuration de la licence.  La valeur par défaut est Nœud unique.
Nœuds de sauvegarde	Si votre licence comprend la haute disponibilité, il s'agit des nœuds sur lesquels le service peut s'exécuter si le nœud principal est indisponible.
Grille	Si vous avez sélectionné Grille pour l'attribution de nœud, sélectionnez la grille à utiliser pour le Service de préparation de données interactive.  La grille assure l'évolutivité horizontale. L'évolutivité améliorée prend en charge la préparation interactive, hautes performances de données lorsque les volumes et le nombre d'utilisateurs augmentent. Chaque utilisateur se voit attribuer un nœud dans la grille à l'aide de la méthode tour par séquence pour répartir la charge sur les nœuds.

## Options du référentiel de préparation de données

Pour modifier les options du référentiel de préparation des données, cliquez sur l'icône en forme de crayon dans la zone Options du référentiel de préparation des données. Dans la fenêtre **Modifier les options du référentiel de préparation des données**, modifiez les champs requis.

### Oracle

1. Pour utiliser une base de données Oracle pour le référentiel de préparation de données, sélectionnez **Oracle** comme type de base de données.
2. Entrez les propriétés de connexion pour la base de données.

Le tableau suivant décrit les propriétés de la connexion :

Propriété	Description
Nom d'utilisateur de la base de données	Compte d'utilisateur de base de données à utiliser pour la connexion au référentiel de préparation de données.
Mot de passe de l'utilisateur de la base de données	Mot de passe du compte d'utilisateur de base de données du référentiel de préparation de données.
Chaîne de connexion	Chaîne de connexion JDBC à la base de données. Formatez la chaîne comme suit : jdbc:informatica:oracle://<database host name>:<port>;ServiceName=<service name>
Paramètres JDBC sécurisés	Liste des paramètres de base de données sécurisés pour se connecter à la base de données. Formatez les paramètres comme suit : EncryptionMethod=SSL;HostNameInCertificate=<secure database host name>;ValidateServerCertificate=true

## MySQL

1. Pour utiliser une base de données MySQL ou une base de données MariaDB pour le référentiel de préparation de données, sélectionnez **MySQL** comme type de base de données.
2. Entrez les propriétés de connexion pour la base de données.  
Le tableau suivant décrit les propriétés de la connexion :

Propriété	Description
Nom d'utilisateur de la base de données	Compte utilisateur de base de données à utiliser pour se connecter à la base de données.
Mot de passe de l'utilisateur de la base de données	Mot de passe du compte d'utilisateur de base de données du référentiel de préparation de données.
Nom d'hôte de la base de données	Nom d'hôte de la machine qui héberge la base de données.
Numéro de port de la base de données	Numéro de port de la base de données.
Nom du schéma	Nom du schéma ou de la base de données du référentiel de préparation de données.

Propriété	Description
Chaîne de connexion	<p>Chaîne de connexion permettant de se connecter à la base de données.</p> <p>Pour vous connecter à une base de données non sécurisée, formatez la chaîne comme suit :</p> <pre>jdbc:mysql://&lt;database host name&gt;:&lt;port&gt;</pre> <p>La chaîne de connexion est facultative si vous vous connectez à une base de données non sécurisée.</p> <p>Pour vous connecter à une base de données activée pour SSL, formatez la chaîne comme suit :</p> <pre>verifyServerCertificate=true&amp;useSSL=true&amp;requireSSL=true</pre>
Paramètres JDBC sécurisés	<p>Chaîne contenant le chemin et le nom du fichier truststore, et le mot de passe truststore. Formatez la chaîne comme suit :</p> <pre>trustCertificateKeyStoreUrl=file://&lt;truststore path&gt;/truststore file name&gt;&amp;trustCertificateKeyStorePassword=&lt;truststore password&gt;</pre>

## Options du stockage de préparation de données

Les options du stockage de préparation de données vous permettent de spécifier le stockage local et l'emplacement HDFS pour la persistance des données.

Pour modifier les options du stockage de préparation de données, cliquez sur l'icône en forme de crayon dans la zone Options du stockage de préparation de données. Dans la fenêtre **Modifier les options du stockage de préparation de données**, modifiez les champs requis.

Le tableau suivant décrit les options du stockage de préparation de données :

Propriété	Description
Emplacement de stockage local	Répertoire de stockage du fichier de préparation de données sur le nœud où le service s'exécute.
Type de stockage durable	Type de stockage du fichier de préparation de données.
Connexion de stockage durable	Connexion du stockage du fichier de préparation de données.
Emplacement de stockage durable	<p>Emplacement pour le stockage du fichier de préparation de données. Si la connexion au stockage local échoue, le service récupère les fichiers correspondants depuis l'emplacement.</p> <p>Si le cluster Hadoop utilise l'authentification Kerberos, le nom d'utilisateur d'emprunt d'identité doit disposer des autorisations de lecture, d'écriture et d'exécution sur le répertoire d'emplacement de stockage HDFS. L'emplacement par défaut est : /datalake/dps_durable_storage.</p>
Mode d'authentification Hadoop	Mode de sécurité du cluster Hadoop pour le stockage des données de préparation. Si le cluster Hadoop utilise l'authentification Kerberos, vous devez définir les propriétés de sécurité Hadoop requises pour le cluster.

## Options de journalisation

Les options de journalisation incluent les propriétés du niveau de gravité des journaux du service. Configurez la propriété de gravité des journaux pour définir le niveau de journalisation.

Pour modifier les options de journalisation de la préparation de données, cliquez sur l'icône en forme de crayon.

Le tableau suivant décrit les options de journalisation de la préparation de données :

Propriété	Description
Gravité des journaux	Gravité des messages à inclure dans les journaux. Sélectionnez l'une des valeurs suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>- FATAL. Consigne des messages FATAL dans le journal. Les messages FATAL incluent notamment les défaillances du système irrécupérables qui entraînent l'arrêt ou l'indisponibilité du service.</li> <li>- ERROR. Consigne des messages FATAL et ERROR dans le journal. Les messages ERROR incluent notamment les échecs de connexion, les échecs d'enregistrement ou de récupération des métadonnées et les erreurs de service.</li> <li>- WARNING. Consigne des messages FATAL, WARNING et ERROR dans le journal. Les erreurs WARNING incluent notamment les avertissements ou les défaillances du système récupérables.</li> <li>- INFO. Consigne des messages FATAL, INFO, WARNING, et ERROR dans le journal. Les messages INFO incluent notamment les messages de modification du système et du service.</li> <li>- TRACE. Consigne des messages FATAL, TRACE, INFO, WARNING et ERROR dans le journal. Les messages TRACE enregistrent les échecs des demandes de l'utilisateur.</li> <li>- DEBUG. Écrit des messages FATAL, DEBUG, TRACE, INFO, WARNING et ERROR dans le journal. Les messages DEBUG sont des journaux de demandes utilisateur.</li> </ul>
Répertoire de journalisation	Emplacement du répertoire des fichiers journaux.

## Options de service avancées

Pour modifier les options de service avancées, cliquez sur l'icône en forme de crayon.

Le tableau suivant décrit les options de service avancées :

Propriété	Description
Activer l'exécution de la règle	Définissez la valeur sur True pour activer l'exécution de la règle.
Nom du service de référentiel modèle	Nom du service de référentiel modèle. Le nom n'est pas sensible à la casse et doit être unique dans le domaine. Il ne peut pas dépasser 128 caractères ni commencer par @. Il ne peut pas non plus contenir d'espaces, ni l'un des caractères spéciaux suivants : ` ~ % ^ * + = { } \ ; ' " / ? . , < >   ! ( . ) [ Vous ne pouvez pas renommer le service après sa création.
Nom d'utilisateur du service de référentiel modèle	Nom d'utilisateur pour l'accès au service de référentiel modèle.
Mot de passe du service de référentiel modèle	Mot de passe pour l'accès au Service de référentiel modèle.
Domaine de sécurité	Sélectionnez le domaine de sécurité pour accéder au service de référentiel modèle.
Nom du service d'intégration de données	Nom du service d'intégration de données.

## Propriétés personnalisées

Configurez des propriétés personnalisées propres à des environnements spécifiques. L'application de propriétés personnalisées peut être nécessaire dans certains cas.

Lorsque vous définissez une propriété personnalisée, saisissez le nom de propriété et une valeur initiale. Définissez des propriétés personnalisées uniquement à la demande du support client international Informatica.

Pour afficher les propriétés personnalisées, sélectionnez le service dans le navigateur de domaine et cliquez dans la vue Propriétés. Vous pouvez modifier les propriétés pendant l'exécution du service, mais vous devez le redémarrer pour que les propriétés s'appliquent.

Pour modifier les propriétés personnalisées, cliquez sur l'icône en forme de crayon dans la zone Propriétés personnalisées. Dans la fenêtre **Modifier les propriétés personnalisées**, modifiez les champs requis.

## Propriétés du processus de Service de préparation de données interactive

Un processus de service représente un service qui s'exécute sur un nœud.

Pour configurer les propriétés des processus de Service de préparation de données interactive, cliquez sur la vue **Processus**. Sélectionnez un nœud pour configurer les propriétés spécifiques à ce nœud.

Vous pouvez modifier les propriétés du processus de service, telles que la configuration HTTP, les options avancées et les propriétés personnalisées. Vous pouvez effectuer ces modifications pendant l'exécution du processus de Service de préparation de données interactive, mais vous devez redémarrer le processus pour que les changements s'appliquent.

## Options de configuration HTTP

Les options de configuration HTTP spécifient le port HTTP ou HTTPS. Les propriétés indiquent également les fichiers keystore et truststore à utiliser lorsque le processus de Service de préparation de données interactive utilise le protocole HTTPS.

Pour modifier les options de configuration HTTP, cliquez sur l'icône en forme de crayon dans la zone Options de configuration HTTP. Dans la fenêtre **Modifier les options de configuration HTTP**, modifiez les champs requis.

Le tableau suivant décrit les options de configuration HTTP pour un processus de Service de préparation de données interactive :

Propriété	Description
Port HTTP	Numéro de port de la connexion HTTP au Service de préparation de données interactive.
Activer la communication sécurisée	Utilisez une connexion sécurisée au Service de préparation de données interactive. Si vous activez la communication sécurisée, vous devez entrer toutes les options HTTPS requises.
Port HTTPS	Numéro de port de la connexion HTTPS au service.



Propriété	Description
Fichier keystore	Chemin d'accès et nom du fichier keystore contenant la clé et les certificats requis pour la communication HTTPS.
Mot de passe keystore	Mot de passe du fichier keystore.
Modifier le mot de passe keystore	Cochez cette case si vous souhaitez modifier le mot de passe keystore.
Fichier Truststore	Chemin d'accès et nom du fichier truststore contenant les certificats d'authentification requis pour la connexion HTTPS.
Mot de passe Truststore	Mot de passe du fichier Truststore.
Modifier le mot de passe truststore	Cochez cette case si vous souhaitez modifier le mot de passe truststore.

## Options avancées

Vous pouvez définir la taille maximale du segment de mémoire et les options de la machine virtuelle Java (JVM) dans la zone Options avancées.

Pour modifier les options avancées, cliquez sur l'icône en forme de crayon dans la zone Options avancées. Dans la fenêtre **Modifier les options avancées**, modifiez les champs requis.

Le tableau suivant décrit les options avancées :

Propriété	Description
Taille maximale du tas mémoire	Quantité maximale de RAM en mégaoctets à allouer à la machine virtuelle Java (JVM) qui exécute le service.
Options de ligne de commande JVM	Options de ligne de commande JVM des processus du service.

## Configuration du Service de préparation de données interactive dans la grille pour l'extensibilité

Le Service de préparation de données interactive exige la plupart des ressources en mémoire et en CPU pour la base de données en mémoire afin de prendre en charge la préparation de données interactive à haute performance. Lorsque trop d'utilisateurs essaient de préparer des données simultanément, les performances de la préparation interactive peuvent diminuer. L'administrateur peut avoir besoin de mettre à niveau le matériel pour améliorer les niveaux de performance. Pour prendre en charge des volumes de données de préparation accrus, l'administrateur peut réaliser une mise à l'échelle horizontale en créant une grille de Service de préparation de données interactive avec plusieurs nœuds du service.

Chaque utilisateur se voit attribuer un nœud dans la grille à l'aide de la méthode tour par séquence pour répartir la charge sur les nœuds. Les combinaisons homogènes de nœuds sont autorisées. Vous pouvez combiner des nœuds avec le même système d'exploitation, le même processeur, la même mémoire et la même configuration de sécurité. Cela permet une restauration transparente des données après des

défaillances de nœuds, permettant ainsi au Service de préparation de données interactive d'être hautement disponible.

1. Installez les fichiers binaires d'Enterprise Data Preparation sur chaque nœud faisant partie de la grille.
2. Sélectionnez Grille lors de la configuration du Service de préparation de données interactive.
3. Vérifiez que tous les emplacements du dossier mentionnés dans la configuration sont présents dans tous les nœuds.

Vous pouvez ajouter ou supprimer des nœuds de manière dynamique dans une grille. Lorsqu'un nœud est ajouté à une grille active, le processus du Service de préparation de données interactive ne démarre pas automatiquement. L'administrateur d'Enterprise Data Preparation doit activer le processus dans l'onglet **Processus** du Service de préparation de données interactive pour démarrer le processus dans le nœud.

## Ajout d'un nœud lorsque le Service de préparation de données interactive est en cours d'exécution

Lorsque vous ajoutez un nœud à la grille où le Service de préparation de données interactive est en cours d'exécution, le nouveau nœud est à l'état Désactivé.

1. Connectez-vous à l'outil Administrator tool.
2. Cliquez sur **Services**.
3. Sélectionnez le Service de préparation de données interactive dans la liste.
4. Cliquez sur l'onglet **Processus** du service.
5. Sélectionnez le nœud que vous venez d'ajouter.
6. Dans le coin supérieur droit, cliquez sur l'icône **Activer** pour lancer le processus.  
Un message d'avertissement s'affiche.
7. Cliquez sur **OK**.

## Suppression des nœuds du Service de préparation de données interactive de la grille

Au moins un nœud doit être actif pour que le Service de préparation de données interactive s'exécute.

Lorsque vous arrêtez un nœud ou que celui-ci tombe en panne, le Service de préparation de données interactive n'est pas affecté tant qu'au moins un nœud reste activé dans la grille. Une session active n'est pas automatiquement récupérée. Une erreur s'affiche et l'utilisateur doit se reconnecter à la session pour continuer. Si tous les nœuds d'une grille sont supprimés ou arrêtés, le Service de préparation de données interactive est désactivé.

## Surveillance du statut des nœuds du Service de préparation de données interactive

Vous pouvez résoudre le problème en recherchant l'état des nœuds du Service de préparation de données interactive dans une grille à un moment donné.

Pour rechercher les nœuds du service avec l'état, connectez-vous au référentiel de préparation de données et exécutez la requête SQL suivante :

```
select node_id, node_ip, state, created_ts, node_port, isp_node_name from dp_physical
node;
```

La colonne d'état indique l'état actuel du service de nœud. Il peut s'agir de l'un des états suivants :

- **ACTIVE** : le nœud est prêt à traiter de nouvelles sessions utilisateur.
- **SUSPECTED\_UNREACHABLE** : le nœud ne peut pas accepter de nouvelles sessions car l'opération de contrôle entre homologues échoue sur ce nœud. Le nœud peut ne pas être complètement hors service car le serveur peut récupérer après une brève période de forte charge.

Pour rechercher l'attribution de l'utilisateur au nœud, connectez-vous au référentiel de préparation de données et exécutez la requête SQL suivante :

```
select login_id, node_ip, a.node_id, isp_node_name from dp_physical_node a, dp_user u,  
dp_user_to_node_map m where a.node_id = m.node_id and u.id = m.user_id;
```

## CHAPITRE 13

# Service de cluster Informatica

- [Présentation, 252](#)

## Présentation

Le service de cluster Informatica est un service d'application qui exécute et gère tous les services Hadoop, le serveur Apache Ambari et les agents Apache Ambari sur un cluster Hadoop intégré. Si vous choisissez le mode de déploiement du cluster intégré, vous devez créer le service de cluster Informatica avant de créer le service de catalogue. Ensuite, vous pouvez passer la valeur du service de cluster Informatica au service de catalogue.

Le service de cluster Informatica distribue les fichiers binaires Hortonworks et lance les services Hadoop requis sur les hôtes où le cluster intégré s'exécute.

Vous pouvez déployer le service de cluster Informatica sur les hôtes où Centrify est activé. Centrify s'intègre à une infrastructure Active Directory existante pour gérer l'authentification des utilisateurs sur les hôtes Linux distants.

**Remarque:** Informatica ne s'intègre pas à Centrify pour gérer ou générer des fichiers keytab.

Vous pouvez déployer le service de cluster Informatica sur les hôtes qui fournissent l'accès à l'aide des algorithmes de chiffrement SSH JSch.

Le tableau suivant répertorie les méthodes et algorithmes pris en charge :

Méthode	Algorithme
Échange de clés	<ul style="list-style-type: none"><li>- diffie-hellman-group-exchange-sha1</li><li>- diffie-hellman-group1-sha1</li><li>- diffie-hellman-group14-sha1</li><li>- diffie-hellman-group-exchange-sha256</li><li>- ecdh-sha2-nistp256</li><li>- ecdh-sha2-nistp384</li><li>- ecdh-sha2-nistp521</li></ul>
Chiffrement	<ul style="list-style-type: none"><li>- blowfish-cbc</li><li>- 3des-cbc</li><li>- aes128-cbc</li><li>- aes192-cbc</li><li>- aes256-cbc</li><li>- aes128-ctr</li><li>- aes192-ctr</li><li>- aes256-ctr</li><li>- 3des-ctr</li><li>- arcfour</li><li>- arcfour128</li><li>- arcfour256</li></ul>
MAC	<ul style="list-style-type: none"><li>- hmac-md5</li><li>- hmac-sha1</li><li>- hmac-md5-96</li><li>- hmac-sha1-96</li></ul>
Type de clé d'hôte	<ul style="list-style-type: none"><li>- ssh-dss</li><li>- ssh-rsa</li><li>- ecdsa-sha2-nistp256</li><li>- ecdsa-sha2-nistp384</li><li>- ecdsa-sha2-nistp521</li></ul>

## Flux de travail du service de cluster Informatica

Le service de cluster Informatica est un service ISP qui gère le cluster Hadoop interne dans Enterprise Data Catalog.

Après la création du service de cluster Informatica, il effectue les actions suivantes :

1. Lance le serveur Apache Ambari et ses agents associés.
2. Crée les services Hadoop et systèmes de surveillance sur Apache Ambari, y compris HDFS, Apache Zookeeper, Yarn et les services de surveillance connexes.
3. Démarre les services Hadoop.
4. Lorsque vous arrêtez Enterprise Data Catalog, le service de cluster Informatica arrête tous les services Hadoop ainsi que le serveur Apache Ambari et ses agents.

## Création d'un service de cluster Informatica

Vous pouvez choisir de générer le service de cluster Informatica lors de l'installation d'Enterprise Data Catalog ou de créer manuellement le service d'application à l'aide d'Informatica Administrator.

Si vous prévoyez de déployer Enterprise Data Catalog sur plusieurs nœuds, veillez à configurer le service de cluster Informatica et le service de catalogue sur des nœuds distincts.

1. Dans l'outil Administrator tool, sélectionnez un domaine, et cliquez sur l'onglet **Services et nœuds**.
2. Dans le menu Actions, cliquez sur **Nouveau > Service de cluster Informatica**.

La boîte de dialogue **Nouveau service de cluster Informatica - Étape 1 sur 4** s'affiche.

3. Configurez les propriétés générales dans la boîte de dialogue.

Le tableau suivant décrit les propriétés :

Propriété	Description
Nom	Nom du service. Le nom n'est pas sensible à la casse et doit être unique dans le domaine. Il ne peut pas dépasser 128 caractères ni commencer par @. Il ne peut pas non plus contenir d'espace. Les caractères qui composent le nom doivent être compatibles avec la page de code du référentiel modèle que vous associez au service de catalogue. Le nom ne peut pas contenir les caractères spéciaux suivants : ` ~ % ^ * + = { } \ ; : ' " / ? . , < >   ! ( ) ] [
Description	Description du service. La description ne peut pas dépasser 765 caractères.
Emplacement	Domaine dans lequel le service d'application s'exécute.
Licence	Licence à attribuer au service de cluster Informatica. Sélectionnez la licence que vous avez installée avec Enterprise Data Catalog.
Nœud	Nœud dans le domaine Informatica sur lequel s'exécute le service de cluster Informatica. Si vous modifiez le nœud, vous devrez recycler le service de cluster Informatica.
Nœuds de sauvegarde	Si votre licence comprend la haute disponibilité, il s'agit des nœuds sur lesquels le service peut s'exécuter si le nœud principal est indisponible.

4. Cliquez sur **Suivant**.

La boîte de dialogue **Nouveau service de cluster Informatica - Étape 2 sur 4** s'affiche.

5. Configurez les propriétés de sécurité dans la boîte de dialogue.

Le tableau suivant décrit les propriétés :

Propriété	Description
Port HTTP	Numéro de port HTTP unique utilisé pour chaque processus de service d'intégration de données. La valeur par défaut est 8085.
Activer TLS (Transport Layer Security)	Sélectionnez cette option pour activer TLS du service de cluster Informatica.
Port HTTPS	Numéro de port de la connexion HTTPS. Nécessaire si vous sélectionnez <b>Activer TLS (Transport Layer Security)</b> .
Fichier keystore	Chemin d'accès et nom du fichier keystore. Le fichier keystore contient les clés et les certificats requis si vous utilisez le protocole de sécurité SSL avec l'administrateur de catalogue. Nécessaire si vous sélectionnez <b>Activer TLS (Transport Layer Security)</b> .

Propriété	Description
Mot de passe keystore	Mot de passe du fichier keystore. Nécessaire si vous sélectionnez <b>Activer TLS (Transport Layer Security)</b> .
Protocole SSL	Protocole Secure Sockets Layer à utiliser.

6. Cliquez sur **Suivant**.

La boîte de dialogue **Nouveau service de cluster Informatica - Étape 3 sur 4** s'affiche.

7. Configurez les propriétés du cluster Hadoop dans la boîte de dialogue.

Le tableau suivant décrit les propriétés :

Propriété	Description
Hôte de passerelle Hadoop	Hôte où s'exécute le serveur Apache Ambari.
Port de passerelle Hadoop	Port Web du serveur Apache Ambari.
Utilisateur de passerelle	Nom d'utilisateur du serveur Apache Ambari.
Nœuds Hadoop	Hôtes où les agents Apache Ambari s'exécutent.
Remplacer le mot de passe par défaut	Sélectionnez cette option pour modifier le mot de passe par défaut du cluster. Fournissez le nouveau mot de passe dans la zone de texte <b>Mot de passe de l'administrateur du serveur Ambari</b> .
Activer l'authentification Kerberos	Sélectionnez cette option pour activer l'authentification Kerberos du cluster.
Type de KDC	<p>Sélectionnez un des types de centre de distribution de clés Kerberos (KDC) suivants si vous aviez sélectionné l'option <b>Activer l'authentification Kerberos</b> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Active Directory. Sélectionnez cette option pour utiliser le KDC Active Directory.</li> <li>- KDC MIT. Sélectionnez cette option pour utiliser le KDC MIT.</li> </ul> <p>Spécifiez les options suivantes après avoir sélectionné le <b>type de KDC</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hôte du KDC. Nom de la machine hôte du KDC.</li> <li>- Hôte du serveur administrateur. Le nom de la machine du serveur administrateur qui héberge le serveur KDC.</li> <li>- Domaine. Nom du domaine Kerberos sur la machine qui héberge le serveur KDC.</li> <li>- Administrateur principal. L'administrateur principal de Kerberos.</li> <li>- Mot de passe de l'administrateur. Le mot de passe de l'administrateur de Kerberos.</li> <li>- URL LDAP. Cette propriété s'applique à Microsoft Active Directory et représente l'URL de l'annuaire du serveur LDAP.</li> <li>- DN du conteneur. Cette propriété s'applique à Microsoft Active Directory et représente le nom unique du conteneur auquel l'utilisateur appartient.</li> <li>- Chemin d'accès au certificat du KDC. Chemin d'accès au certificat du KDC sur la machine exécutant le domaine Informatica.</li> </ul>

8. Cliquez sur **Suivant**.

La boîte de dialogue **Nouveau service de cluster Informatica - Étape 4 sur 4** s'affiche.

9. Configurez les options de sécurité du domaine du service de cluster Informatica.

Le tableau suivant décrit les propriétés :

Propriété	Description
Le domaine est activé pour SSL	Spécifiez si le domaine Informatica est activé pour SSL.
Emplacement du fichier truststore du domaine	Emplacement du fichier truststore du domaine.
Mot de passe du fichier truststore du domaine	Mot de passe du fichier truststore du domaine.
Activer le service	Sélectionnez cette option pour activer le service de cluster Informatica immédiatement après avoir créé le service.

10. Cliquez sur **Terminer**.

**Remarque:** Après avoir mis à jour les options de sécurité du service de cluster Informatica dans Informatica Administrator, redémarrez le service de cluster Informatica.

Avant d'activer le service de cluster Informatica dans un cluster activé pour Kerberos, vérifiez les prérequis suivants :

- Vous devez configurer le nom d'hôte et l'adresse IP du centre de distribution de clés (KDC) dans tous les nœuds du cluster et les machines du domaine de `/etc/hosts`.
- Assurez-vous que le fichier `krb5.conf` se trouve dans tous les nœuds de cluster et les machines du domaine dans le répertoire `/etc`.
- Pour un cluster activé pour SSL ou un cluster activé pour Kerberos, assurez-vous que le fichier truststore du domaine est configuré et copié vers un emplacement commun accessible à tous les nœuds du cluster.
- Si le keystore et le mot de passe Solr sont différents de ceux du service de cluster Informatica, vous devez exporter le certificat public de Solr dans tous les nœuds du cluster et importer le certificat dans le truststore YARN et le truststore du domaine.



## CHAPITRE 14

# Service d'ingestion de masse

Ce chapitre comprend les rubriques suivantes :

- [Aperçu du service de d'ingestion de masse, 257](#)
- [Création d'un service d'ingestion de masse, 258](#)
- [Activer, désactiver ou recycler le service d'ingestion de masse, 259](#)
- [Propriétés du service d'ingestion de masse, 261](#)
- [Propriétés du processus de service d'ingestion de masse, 262](#)

## Aperçu du service de d'ingestion de masse

Le service d'ingestion de masse est un service d'application dans le domaine Informatica qui gère et valide les spécifications d'ingestion de masse que vous créez dans l'outil d'ingestion de masse.

Lorsque vous créez une spécification d'ingestion de masse, le service d'ingestion de masse valide et stocke les spécifications dans un référentiel modèle. Lorsque vous déployez la spécification, le service d'ingestion de masse déploie la spécification dans un service d'intégration de données. Le service d'intégration de données se connecte à l'environnement Hadoop. Dans l'environnement Hadoop, le moteur Spark exécute les travaux d'ingestion configurés dans la spécification d'ingestion de masse et ingère les données vers la cible. Pendant que la spécification s'exécute, le service d'ingestion de masse génère des statistiques d'ingestion. Une fois l'exécution de la spécification terminée, le service d'ingestion de masse peut redémarrer les tâches d'ingestion.

Le service d'ingestion de masse effectue les tâches suivantes :

- Gestion et validation d'une spécification d'ingestion de masse
- Transmet une tâche d'ingestion de masse au moteur Spark pour être traitée.
- Surveillance des résultats et des statistiques d'une tâche d'ingestion de masse
- Redémarrage d'une tâche d'ingestion de masse

# Création d'un service d'ingestion de masse

Lorsque vous créez un service d'ingestion de masse, vous devez associer un service de référentiel modèle au service d'ingestion de masse. Un service de référentiel modèle ne peut pas être associé à plus d'un service d'ingestion de masse.

**Remarque:** Vous devez créer le service d'ingestion de masse dans un domaine qui utilise l'authentification native. Si vous créez le service d'ingestion de masse dans un domaine qui utilise l'authentification LDAP ou Kerberos, vous ne pouvez pas vous connecter à l'outil d'ingestion de masse.

1. Dans l'outil Administrator tool, cliquez sur l'onglet **Gérer**.
2. Cliquez sur la vue **Services et nœuds**.
3. Dans le navigateur de domaine, sélectionnez le domaine.
4. Cliquez sur **Actions > Nouveau > Service d'ingestion de masse**.  
L'assistant **Service d'ingestion de masse** s'affiche.
5. Sur la page **Nouveau service d'ingestion de masse - Étape 1 sur 3**, entrez les propriétés suivantes :

Propriété	Description
Nom	Nom du service. Le nom n'est pas sensible à la casse et doit être unique dans le domaine. Il ne peut pas dépasser 128 caractères ni commencer par @. Il ne peut contenir ni espaces ni l'un des caractères spéciaux suivants : ` ~ % ^ * + = { } \ ; : ' " / ? . , < >   ! ( ) [ ]
Description	Description du service. La description ne peut pas dépasser 765 caractères.
Emplacement	Domaine et dossier où le service est créé. Cliquez sur <b>Parcourir</b> pour choisir un autre dossier. Vous pouvez déplacer le service après l'avoir créé.
Licence	Objet de licence permettant d'utiliser le service.
Nœud	Nœud sur lequel le service s'exécute.

6. Cliquez sur **Suivant**.
7. Sur la page **Nouveau service d'ingestion de masse - Étape 2 sur 3**, entrez les propriétés suivantes :

Propriété	Description
Service de référentiel modèle	Service de référentiel modèle à associer au service.
Nom d'utilisateur	Nom d'utilisateur employé par le service pour accéder au service de référentiel modèle. Entrez l'utilisateur du référentiel modèle que vous avez créé.
Mot de passe	Mot de passe de l'utilisateur du référentiel modèle.

8. Cliquez sur **Suivant**.  
La page **Nouveau service d'ingestion de masse - Étape 3 sur 3** s'affiche.

9. Sur la page **Nouveau service d'ingestion de masse - Étape 3 sur 3**, entrez les propriétés suivantes :

Propriété	Description
Port HTTP	Numéro de port HTTP unique pour le processus de service d'ingestion de masse lorsque le service utilise le protocole HTTP. La valeur par défaut est 9050.
Activer TLS (Transport Layer Security)	Permet au protocole TLS de chiffrer les connexions entre le service d'ingestion de masse et les composants externes. Si vous activez le protocole TLS, vous devez spécifier un port HTTPS et un fichier keystore. Vous n'avez pas besoin de spécifier un port HTTP.
Port HTTPS	Numéro de port HTTPS unique pour le processus de service de planificateur lorsque le service utilise le protocole HTTPS. Lorsque vous définissez un numéro de port HTTPS, vous devez également définir le fichier keystore qui contient les clés et les certificats.
Fichier keystore	Chemin et nom du fichier keystore contenant les clés et les certificats requis si vous utilisez des connexions HTTPS pour le service d'ingestion de masse. Vous pouvez créer un fichier keystore à l'aide de keytool. keytool est un utilitaire qui génère et stocke des paires de clés privées ou publiques et les certificats associés dans un fichier keystore. Vous pouvez utiliser le certificat auto-signé ou un certificat signé par une autorité de certification.
Mot de passe keystore	Mot de passe du fichier keystore.

10. Pour activer le service d'ingestion de masse, sélectionnez **Activer le service**.
11. Cliquez sur **Terminer**.  
Le domaine crée le service d'ingestion de masse. Si vous avez sélectionné **Activer le service**, le domaine active le service d'ingestion de masse.
12. Dans le **navigateur de domaine**, sélectionnez le service d'ingestion de masse.
13. Cliquez sur l'URL pour accéder à l'outil d'ingestion de masse.

## Activer, désactiver ou recycler le service d'ingestion de masse

Vous pouvez activer et désactiver l'intégralité du service d'ingestion de masse ou un seul processus de service d'ingestion de masse sur un nœud spécifique.

Vous pouvez désactiver le service d'ingestion de masse pour procéder à des opérations de maintenance ou pour empêcher temporairement son utilisation par les utilisateurs. Vous pouvez le recycler si vous avez modifié une propriété de service.

### Activation du service d'ingestion de masse

Vous pouvez activer le service d'ingestion de masse à partir de l'outil Administrateur tool.

1. Dans l'outil Administrator tool, cliquez sur l'onglet **Gérer** > vue **Services et nœuds**.

2. Dans le navigateur de domaine, sélectionnez le service d'ingestion de masse.
3. Dans le menu **Actions** de l'onglet **Gérer**, sélectionnez **Activer le service** pour activer le service d'ingestion de masse.

## Désactivation ou recyclage du service d'ingestion de masse

Vous pouvez désactiver ou recycler le service d'ingestion de masse à partir de l'outil Administrateur tool.

1. Dans l'outil Administrator tool, cliquez sur l'onglet **Gérer** > vue **Services et nœuds**.
2. Dans le navigateur de domaine, sélectionnez le service d'ingestion de masse.
3. Dans le menu **Actions** de l'onglet **Gérer**, cliquez sur l'une des options suivantes :
  - **Désactiver le service** pour désactiver le service d'ingestion de masse.
  - **Recycler le service** pour recycler le service d'ingestion de masse.
4. Sélectionnez l'une des options suivantes :
  - Terminé. Sélectionnez cette option pour attendre que le service d'ingestion de masse termine toutes les tâches.
  - Arrêter. Sélectionnez cette option pour attendre jusqu'à 30 secondes pour que le service d'ingestion de masse termine les tâches.
  - Abandonner. Sélectionnez cette option pour arrêter immédiatement tous les processus du service d'ingestion de masse.
5. Vous pouvez éventuellement configurer le **Type de désactivation** ou le **Type de recyclage**. Vous pouvez choisir l'une des options suivantes :
  - Planifié. Sélectionnez cette option si l'action pour désactiver ou recycler le service d'ingestion de masse est une action planifiée par votre organisation.
  - Non planifié. Sélectionnez cette option si l'action pour désactiver ou recycler le service d'ingestion de masse n'a pas été planifiée par votre organisation.
6. Vous pouvez éventuellement entrer des commentaires à propos de l'action.
7. Cliquez sur **OK**.

Si vous configurez ces propriétés en option, les informations correspondantes s'affichent dans les panneaux **Événements** et **Historique des commandes** de la vue **Domaine** dans l'onglet **Gérer**.

# Propriétés du service d'ingestion de masse

Pour afficher les propriétés du service d'ingestion de masse, sélectionnez-le dans le navigateur de domaine et cliquez dans la vue Propriétés. Vous pouvez modifier les propriétés lorsque le service est en cours d'exécution. Les modifications prennent effet une fois que vous recyclez le service.

## Propriétés générales

Les propriétés générales d'un service d'ingestion de masse incluent le nom, la description, la licence et l'attribution des nœuds.

Le tableau suivant décrit les propriétés générales du service :

Propriété	Description
Nom	Nom du service. Le nom n'est pas sensible à la casse et doit être unique dans le domaine. Il ne peut pas dépasser 128 caractères ni commencer par @. Il ne peut contenir ni espaces ni l'un des caractères spéciaux suivants : ` ~ % ^ * + = { } \ ; : ' " / ? . , < >   ! ( ) ] [ Vous ne pouvez pas renommer le service après sa création.
Description	Description du service. La description ne peut pas dépasser 765 caractères.
Licence	Objet de licence permettant d'utiliser le service.
Nœud	Nœud sur lequel le service s'exécute.

## Propriétés du référentiel modèle

Le tableau suivant décrit les propriétés du référentiel modèle pour le service d'ingestion de masse :

Propriété	Description
Service de référentiel modèle	Service qui stocke les métadonnées d'exécution requises pour exécuter des spécifications d'ingestion de masse.
Nom d'utilisateur	Nom d'utilisateur pour l'accès au référentiel modèle. L'utilisateur doit avoir le privilège Créer un projet pour le service de référentiel modèle. Non disponible pour un domaine avec l'authentification Kerberos.
Mot de passe	Mot de passe de l'utilisateur pour l'accès au référentiel modèle. Non disponible pour un domaine avec l'authentification Kerberos.
Modifier le mot de passe	Sélectionnez cette option pour modifier le mot de passe. Vous souhaitez peut-être modifier le mot de passe si vous associez le service d'ingestion de masse à un référentiel modèle différent.

## Propriétés de la journalisation

Le tableau suivant décrit les propriétés du niveau de journal :

Propriété	Description
Niveau de journal	<p>Configurez la propriété du niveau de journal pour définir le niveau de journalisation. Les valeurs suivantes sont valides :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Fatal. Consigne des messages FATAL dans le journal. Les messages FATAL incluent notamment les défaillances du système irrécupérables qui entraînent l'arrêt ou l'indisponibilité du service.</li><li>- Erreur. Consigne des messages FATAL et ERROR dans le journal. Les messages ERROR incluent notamment les échecs de connexion, les échecs d'enregistrement ou de récupération des métadonnées et les erreurs de service.</li><li>- Avertissement. Consigne des messages FATAL, WARNING et ERROR dans le journal. Les erreurs WARNING incluent notamment les avertissements ou les défaillances du système récupérables.</li><li>- Info. Consigne des messages FATAL, INFO, WARNING, et ERROR dans le journal. Les messages INFO incluent notamment les messages de modification du système et du service.</li><li>- Suivi. Consigne des messages FATAL, TRACE, INFO, WARNING et ERROR dans le journal. Les messages TRACE enregistrent les échecs des demandes de l'utilisateur.</li><li>- Débogage. Consigne des messages FATAL, DEBUG, TRACE, INFO, WARNING et ERROR dans le journal. Les messages DEBUG sont les journaux des demandes de l'utilisateur.</li></ul>

## Propriétés personnalisées du service d'ingestion de masse

Configurez des propriétés personnalisées propres à des environnements spécifiques.

Vous pouvez avoir à appliquer des propriétés personnalisées dans des cas particuliers. Lorsque vous définissez une propriété personnalisée, saisissez le nom de propriété et une valeur initiale. Ne définissez des propriétés personnalisées qu'à la demande du Support client international Informatica.

## Propriétés du processus de service d'ingestion de masse

Le service d'ingestion de masse exécute le processus de service d'ingestion de masse sur un nœud. Lorsque vous sélectionnez le service d'ingestion de masse dans l'outil Administrator tool, vous pouvez afficher des informations sur le processus de service d'ingestion de masse dans l'onglet Processus.

Vous pouvez modifier les propriétés du processus de service. Vous pouvez également effectuer ces modifications pendant l'exécution du processus de service d'ingestion de masse, mais vous devez redémarrer le processus pour que les changements s'appliquent.

L'outil Administrator tool permet de configurer les types suivants de propriétés du processus de service d'ingestion de masse :

- Propriétés de la configuration HTTP
- Propriétés avancées
- Propriétés de la configuration SAML

- Variables d'environnement
- Propriétés personnalisées

## Propriétés de la configuration HTTP

Les propriétés de configuration HTTP pour un processus de service d'ingestion de masse spécifient si le processus utilise une connexion sécurisée ou une connexion non sécurisée pour communiquer avec des composants externes. Les propriétés indiquent également le fichier keystore et le fichier truststore à utiliser lorsque le processus de service d'ingestion de masse utilise le protocole HTTPS.

Le tableau suivant décrit les propriétés de la configuration HTTP pour un processus de service d'ingestion de masse :

Propriété	Description
Port HTTP	Numéro de port HTTP unique pour le processus de service d'ingestion de masse lorsque le service utilise le protocole HTTP. La valeur par défaut est 9050.
Activer TLS (Transport Layer Security)	Permet au protocole TLS de chiffrer les connexions entre le service d'ingestion de masse et les composants externes. Si vous activez le protocole TLS, vous devez spécifier un port HTTPS et un fichier keystore. Vous n'avez pas besoin de spécifier un port HTTP.
Port HTTPS	Numéro de port HTTPS unique pour le processus de service de planificateur lorsque le service utilise le protocole HTTPS. Lorsque vous définissez un numéro de port HTTPS, vous devez également définir le fichier keystore qui contient les clés et les certificats.
Fichier keystore	Chemin et nom du fichier keystore contenant les clés et les certificats requis si vous utilisez des connexions HTTPS pour le service d'ingestion de masse. Vous pouvez créer un fichier keystore à l'aide de keytool. keytool est un utilitaire qui génère et stocke des paires de clés privées ou publiques et les certificats associés dans un fichier keystore. Vous pouvez utiliser le certificat auto-signé ou un certificat signé par une autorité de certification.
Mot de passe keystore	Mot de passe du fichier keystore.

## Propriétés avancées

Le tableau suivant décrit les propriétés avancées :

Propriété	Description
Taille maximale du tas mémoire	<p>Quantité de RAM allouée à la machine virtuelle Java (JVM) qui exécute le service d'ingestion de masse. Utilisez cette propriété pour optimiser les performances. Ajoutez l'une des lettres suivantes à la valeur afin de spécifier les unités :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- o pour octets.</li><li>- k pour kilo-octets.</li><li>- m pour mégaoctets.</li><li>- g pour gigaoctets.</li></ul> <p>La valeur par défaut est 512 mégaoctets.</p> <p><b>Remarque:</b> Pensez à augmenter la taille du tas mémoire lorsque le service d'ingestion de masse doit traiter de grandes quantités de données.</p> <p>Par exemple, si le service d'ingestion de masse exécute des flux de travail qui créent de nombreuses tâches humaines, augmentez le tas mémoire à 1 024 mégaoctets.</p>
Options de ligne de commande JVM	Options de ligne de commande de la machine virtuelle Java (JVM) pour l'exécution de programmes Java. Lorsque vous configurez les options JVM, vous devez définir le chemin de classe, ainsi que la mémoire minimale et maximale Java SDK.

## Configuration SAML

Le service d'ingestion de masse peut utiliser un fournisseur d'identité SAML après que vous avez défini les options de configuration SAML.

Le tableau suivant décrit les propriétés que vous pouvez définir dans la section **Configuration SAML** :

Propriété	Description
ID d'application Web	Facultatif. ID de l'application Web.
URL du fournisseur d'identité	Facultatif. URL du serveur de fournisseur d'identité. Vous devez spécifier la chaîne complète de l'URL.
ID de fournisseur de services	Facultatif. Nom du tiers de confiance ou identificateur de fournisseur de services pour le domaine, tel que défini dans le fournisseur d'identité.
Alias de certificat de signature d'assertion	<p>Facultatif. Nom d'alias spécifié lors de l'importation du certificat de signature d'assertion du fournisseur d'identité dans le fichier truststore utilisé pour l'authentification SAML.</p> <p>Si vous modifiez le nom de l'alias, importez le certificat correspondant dans le fichier truststore de chaque nœud de passerelle, puis redémarrez le nœud.</p>
Tolérance de variation d'horloge	<p>Facultatif. Différence temporelle autorisée entre l'horloge système de l'hôte du fournisseur d'identité et celle du nœud principal de passerelle.</p> <p>La durée de vie des jetons SAML émis par le fournisseur d'identité est définie selon l'horloge système de l'hôte du fournisseur d'identité. La durée de vie est valide si l'heure de début ou l'heure de fin définie dans le jeton est comprise dans le nombre de secondes spécifié de l'horloge système du nœud principal de passerelle.</p> <p>Les valeurs doivent être comprises entre 0 et 600 secondes. La valeur par défaut est 120 secondes.</p>



## Variables d'environnement

Vous pouvez configurer des variables d'environnement pour le processus de service d'ingestion de masse.

Le tableau suivant décrit les propriétés des variables d'environnement :

Propriété	Description
Nom	Nom de la variable d'environnement.
Propriété	Valeur de la variable d'environnement.

## Propriétés personnalisées pour le processus de service d'ingestion de masse

Configurez des propriétés personnalisées propres à des environnements spécifiques.

Vous pouvez avoir à appliquer des propriétés personnalisées dans des cas particuliers. Lorsque vous définissez une propriété personnalisée, saisissez le nom de propriété et une valeur initiale. Ne définissez des propriétés personnalisées qu'à la demande du Support client international Informatica.

## CHAPITRE 15

# Service d'accès aux métadonnées

Ce chapitre comprend les rubriques suivantes :

- [Vue d'ensemble du service d'accès aux métadonnées, 266](#)
- [Architecture du service d'accès aux métadonnées, 267](#)
- [Propriétés du service d'accès aux métadonnées, 267](#)
- [Propriétés du processus de service d'accès aux métadonnées, 270](#)
- [Haute disponibilité pour le service d'accès aux métadonnées, 272](#)
- [Profils de système d'exploitation du service d'accès aux métadonnées, 273](#)
- [Activer et désactiver les services et processus d'accès aux métadonnées, 276](#)
- [Création d'un service d'accès aux métadonnées, 278](#)
- [Journaux, 279](#)

## Vue d'ensemble du service d'accès aux métadonnées

Le service d'accès aux métadonnées est un service d'application qui permet à l'outil Developer tool d'accéder aux informations de connexion Hadoop pour importer et prévisualiser les métadonnées.

Le service d'accès aux métadonnées contient des informations sur le nom principal du service (SPN) et les informations keytab si le cluster Hadoop utilise l'authentification Kerberos.

Utilisez l'outil Administrator tool ou le programme de ligne de commande `infacmd` pour créer et administrer le service d'accès aux métadonnées. Vous pouvez créer un ou plusieurs services d'accès aux métadonnées sur un nœud. Vous pouvez utiliser un service d'accès aux métadonnées pour importer et prévisualiser des métadonnées à partir de plusieurs distributions Hadoop. Le service d'accès aux métadonnées crée un nouveau processus pour se connecter à chaque distribution Hadoop. Selon la licence dont vous disposez, le service d'accès aux métadonnées peut être hautement disponible.

Si votre domaine n'a qu'un seul service d'accès aux métadonnées, l'outil Developer tool utilise le même service d'accès aux métadonnées par défaut pour récupérer les métadonnées à partir des différentes distributions Hadoop. Si votre domaine possède plusieurs services d'accès aux métadonnées, vous devez sélectionner un service d'accès aux métadonnées par défaut pour que l'outil Developer tool se connecte au service d'accès aux métadonnées par défaut. Les mappages dynamiques n'utilisent pas le service d'accès aux métadonnées.

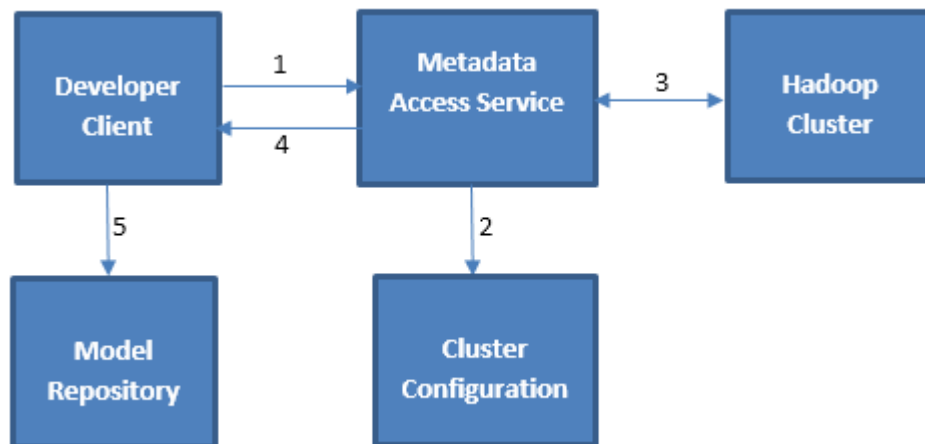
**Remarque:** L'outil Developer tool n'utilise pas le service d'accès aux métadonnées pour accéder à l'environnement Databricks. Les connexions HBase, HDFS, Hive et MapR-DB utilisent le service d'accès aux métadonnées lorsque vous importez un objet à partir d'un cluster Hadoop. La connexion Google Cloud Storage utilise le service d'accès aux métadonnées pour importer des métadonnées à partir de fichiers de

Google Cloud Storage. Créez et configurez un service d'accès aux métadonnées avant de créer des connexions Google Cloud Storage, HBase, HDFS, Hive et MapR-DB.

## Architecture du service d'accès aux métadonnées

Le service d'accès aux métadonnées reçoit les demandes de l'outil Developer tool au moment de la conception pour récupérer les métadonnées d'un objet à partir d'un cluster Hadoop. Le service d'accès aux métadonnées accède au cluster Hadoop et fournit les métadonnées d'objet à l'outil Developer tool.

Le service d'accès aux métadonnées utilise HTTP ou HTTPS pour communiquer avec les clusters Hadoop et l'outil Developer tool qui envoie des demandes d'accès aux métadonnées. L'image suivante montre comment les composants du service d'accès aux métadonnées complètent les demandes de tâche :



1. Lors de l'importation d'un objet de données, l'outil Developer tool envoie une demande au service d'accès aux métadonnées ainsi que la référence à l'objet de connexion.
2. Le service d'accès aux métadonnées accède à la configuration de cluster définie dans l'objet de connexion.
3. Le service d'accès aux métadonnées utilise les détails Hadoop de la configuration du cluster et extrait les métadonnées d'objet du cluster Hadoop.
4. Le service d'accès aux métadonnées retourne les métadonnées à l'outil Developer tool.
5. Lorsque vous enregistrez l'objet de données, les informations sont enregistrées dans le référentiel modèle.

## Propriétés du service d'accès aux métadonnées

Pour afficher les propriétés du service d'accès aux métadonnées, sélectionnez-le dans le navigateur de domaine et cliquez dans la vue Propriétés. Vous pouvez modifier les propriétés pendant l'exécution du service, mais vous devez le redémarrer pour que les propriétés s'appliquent.

## Propriétés générales

Le tableau suivant décrit les propriétés générales du service :

Propriété	Description
Nom	Nom du service. Le nom n'est pas sensible à la casse et doit être unique dans le domaine. Il ne peut pas dépasser 128 caractères ni commencer par @. Il ne peut contenir ni espaces ni l'un des caractères spéciaux suivants : <code>` ~ % ^ * + = { } \ ; : ' " / ? . , &lt; &gt;   ! ( ) [ ]</code>
Description	Description du service. La description ne peut pas dépasser 765 caractères.
Emplacement	Domaine et dossier où le service est créé. Cliquez sur <b>Parcourir</b> pour choisir un autre dossier. Vous pouvez déplacer le service après l'avoir créé.
Licence	Objet de licence permettant d'utiliser le service.
Nœud	Nœud sur lequel le service s'exécute.
Nœuds de sauvegarde	Si votre licence comprend la haute disponibilité, il s'agit des nœuds sur lesquels le service peut s'exécuter si le nœud principal est indisponible.

## Options d'exécution

Le tableau suivant décrit les options d'exécution du service d'accès aux métadonnées :

Propriété	Description
Utiliser des profils de système d'exploitation et l'emprunt d'identité	Si cette option est activée, le service d'accès aux métadonnées utilise les profils de système d'exploitation pour accéder au cluster Hadoop.
Nom de principal du service Hadoop Kerberos	Nom principal de service (SPN) du service d'accès aux métadonnées pour se connecter à un cluster Hadoop utilisant l'authentification Kerberos. Non applicable à la distribution MapR.
Keytab Hadoop Kerberos	Chemin du fichier Keytab Kerberos sur la machine sur laquelle le service d'accès aux métadonnées s'exécute. Non applicable à la distribution MapR.
Utiliser l'utilisateur connecté en tant qu'utilisateur d'emprunt d'identité	Requis si le cluster Hadoop utilise l'authentification Kerberos. Si cette option est activée, le service d'accès aux métadonnées utilise l'utilisateur d'emprunt d'identité pour accéder à l'environnement Hadoop. La valeur par défaut est False.

## Propriétés de la configuration HTTP

Le tableau suivant décrit les propriétés de la configuration HTTP pour le service :

Propriété	Description
Type de protocole HTTP	<p>Protocole de sécurité utilisé par le service d'accès aux métadonnées. Sélectionnez l'une des valeurs suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- HTTP. Les demandes effectuées auprès du service doivent utiliser une URL HTTP.</li><li>- HTTPS. Les demandes effectuées auprès du service doivent utiliser une URL HTTPS.</li></ul> <p>Lorsque vous définissez le type de protocole HTTP sur HTTPS, vous devez activer TLS (Transport Layer Security) pour le service. Vous devez configurer le port HTTP ou HTTPS pour chaque processus de service.</p> <p>La valeur par défaut est HTTP.</p>

## Options de journalisation

Le tableau suivant décrit les propriétés du niveau de journal :

Propriété	Description
Niveau de journal	<p>Configurez la propriété du niveau de journal pour définir le niveau de journalisation. Les valeurs suivantes sont valides :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Fatal. Consigne des messages FATAL dans le journal. Les messages FATAL incluent notamment les défaillances du système irrécupérables qui entraînent l'arrêt ou l'indisponibilité du service.</li><li>- Erreur. Consigne des messages FATAL et ERROR dans le journal. Les messages ERROR incluent notamment les échecs de connexion, les échecs d'enregistrement ou de récupération des métadonnées et les erreurs de service.</li><li>- Avertissement. Consigne des messages FATAL, WARNING et ERROR dans le journal. Les erreurs WARNING incluent notamment les avertissements ou les défaillances du système récupérables.</li><li>- Info. Consigne des messages FATAL, INFO, WARNING, et ERROR dans le journal. Les messages INFO incluent notamment les messages de modification du système et du service.</li><li>- Suivi. Consigne des messages FATAL, TRACE, INFO, WARNING et ERROR dans le journal. Les messages TRACE enregistrent les échecs des demandes de l'utilisateur.</li><li>- Débogage. Consigne des messages FATAL, DEBUG, TRACE, INFO, WARNING et ERROR dans le journal. Les messages DEBUG sont les journaux des demandes de l'utilisateur.</li></ul>

## Propriétés personnalisées

Configurez des propriétés personnalisées propres à des environnements spécifiques.

Vous pouvez avoir à appliquer des propriétés personnalisées dans des cas particuliers. Lorsque vous définissez une propriété personnalisée, saisissez le nom de propriété et une valeur initiale. Ne définissez des propriétés personnalisées qu'à la demande du Support client international Informatica.

# Propriétés du processus de service d'accès aux métadonnées

Un processus de service est la représentation physique d'un service qui s'exécute sur un nœud. Lorsque le service d'accès aux métadonnées s'exécute sur plusieurs nœuds, le processus de service peut s'exécuter sur chaque nœud avec le rôle de service. Vous pouvez définir des propriétés du processus de service différentes pour chaque nœud.

Pour configurer les propriétés du service d'accès aux métadonnées, cliquez sur la vue **Processus**. Sélectionnez un nœud pour configurer les propriétés spécifiques à ce nœud.

Le nombre de processus de service exécutés dépend de la configuration du service d'accès aux métadonnées :

## Nœud unique

Un seul processus de service s'exécute sur le nœud.

## Nœuds principal et de sauvegarde

Un processus de service est activé sur chaque nœud. En revanche, un seul processus s'exécute à la fois. Les autres processus conservent l'état de veille.

Lorsque vous modifiez les propriétés du processus de service, les modifications prennent effet lorsque vous recyclez le service d'accès aux métadonnées.

## Propriétés de sécurité du service d'accès aux métadonnées

Lorsque vous définissez le type de protocole HTTP pour le service d'accès aux métadonnées sur HTTPS ou les deux, vous activez le protocole TLS (Transport Layer Security) pour le service. Selon le type de protocole HTTP du service, vous devez définir le port HTTP, le port HTTPS ou les deux ports pour le processus de service.

Le tableau suivant décrit les propriétés de sécurité du service d'accès aux métadonnées :

Propriété	Description
Port HTTP	Numéro de port HTTP unique pour le processus de service d'accès aux métadonnées lorsque le service utilise le protocole HTTP. La valeur par défaut est 7080. Le service d'accès aux métadonnées utilise des numéros de port consécutifs pour se connecter à plusieurs distributions Hadoop.
Port HTTPS	Numéro de port HTTPS unique pour le processus de service d'accès aux métadonnées lorsque le service utilise le protocole HTTPS. Lorsque vous définissez un numéro de port HTTPS, vous devez également définir le fichier keystore qui contient les clés et les certificats. Le service d'accès aux métadonnées utilise des numéros de port consécutifs pour se connecter à plusieurs distributions Hadoop.

## Propriétés de la configuration HTTP

Les propriétés de la configuration HTTP pour un processus de service d'accès aux métadonnées spécifient le nombre maximal de connexions HTTP ou HTTPS autorisées pour le processus. Les propriétés indiquent

également le fichier keystore et le fichier truststore à utiliser lorsque le service d'accès aux métadonnées utilise le protocole HTTPS.

Le tableau suivant décrit les propriétés de la configuration HTTP pour un processus de service d'accès aux métadonnées :

Propriété	Description
Nombre maximal de demandes simultanées	Nombre maximal de connexions HTTP ou HTTPS pouvant être établies vers ce processus de service d'accès aux métadonnées. La valeur minimale est 4. La valeur par défaut est 200.
Nombre maximal de demandes en retard	Nombre maximal de connexions HTTP ou HTTPS pouvant patienter dans une file d'attente pour ce processus de service d'accès aux métadonnées. La valeur par défaut est 100.
Fichier keystore	Chemin et nom du fichier keystore contenant les clés et les certificats requis si vous utilisez les connexions HTTPS pour le service d'accès aux métadonnées. Vous pouvez créer un fichier keystore à l'aide de keytool. keytool est un utilitaire qui génère et stocke des paires de clés privées ou publiques et les certificats associés dans un fichier keystore. Vous pouvez utiliser le certificat auto-signé ou un certificat signé par une autorité de certification.
Mot de passe keystore	Mot de passe du fichier keystore.
Fichier Truststore	Chemin et nom du fichier truststore contenant les certificats d'authentification approuvés pour le service d'accès aux métadonnées.
Mot de passe Truststore	Mot de passe du fichier Truststore.
Protocole SSL	Protocole Secure Sockets Layer à utiliser. La valeur par défaut est TLS.

## Configuration de l'outil Developer tool pour le service d'accès aux métadonnées HTTPS

Lorsque le service d'accès aux métadonnées est configuré pour utiliser HTTPS, les clients de l'outil Developer tool qui se connectent au service d'accès aux métadonnées exigent la présence de certificats de sécurité dans le fichier truststore de l'ordinateur client.

Pour vous connecter au service d'accès aux métadonnées afin d'importer et prévisualiser les métadonnées, l'outil Developer tool nécessite des alias de certificat de sécurité sur la machine qui héberge l'outil Developer tool.

Il est possible que vous deviez définir les variables d'environnement suivantes sur chaque hôte client :

### INFA\_TRUSTSTORE

Définissez cette variable sur le répertoire qui contient les fichiers truststore `infa_truststore.jks` et `infa_truststore.pem`.

### INFA\_TRUSTSTORE\_PASSWORD

Définissez cette variable sur le mot de passe pour le fichier truststore. Le mot de passe doit être crypté. Utilisez le programme de ligne de commande `pmpasswd` pour crypter le mot de passe.

Si vous utilisez le certificat SSL Informatica par défaut, et que les fichiers `infa_truststore.jks` et `infa_truststore.pem` se trouvent dans le répertoire par défaut, vous n'avez pas besoin de définir les variables d'environnement `INFA_TRUSTSTORE` ou `INFA_TRUSTSTORE_PASSWORD`.

Si vous utilisez un certificat SSL personnalisé, vous devez définir les variables d'environnement `INFA_TRUSTSTORE` et `INFA_TRUSTSTORE_PASSWORD` sur chaque hôte client.

## Using a C shell: Propriétés avancées

Le tableau suivant décrit les propriétés avancées :

Propriété	Description
Taille maximale du tas mémoire	Quantité de RAM allouée à la machine virtuelle Java (JVM) qui exécute le service d'accès aux métadonnées. Utilisez cette propriété pour optimiser les performances. La taille du tas mémoire par défaut est de 1 024 Mo.
Options de ligne de commande JVM	Options de ligne de commande de la machine virtuelle Java (JVM) pour l'exécution de programmes Java. Lorsque vous configurez les options JVM, vous devez définir le chemin de classe, ainsi que la mémoire minimale et maximale de Java SDK. Vous pouvez également définir le délai d'inactivité d'un processus. Le délai d'inactivité par défaut est de 120 minutes.

## Propriétés personnalisées

Configurez des propriétés personnalisées propres à des environnements spécifiques.

Vous pouvez avoir à appliquer des propriétés personnalisées dans des cas particuliers. Lorsque vous définissez une propriété personnalisée, saisissez le nom de propriété et une valeur initiale. Ne définissez des propriétés personnalisées qu'à la demande du Support client international Informatica.

## Variables d'environnement

Vous pouvez configurer des variables d'environnement pour le processus de service d'accès aux métadonnées.

Le tableau suivant décrit les variables d'environnement :

Propriété	Description
Variable d'environnement	Stocke les informations de configuration. Entrez le nom et la valeur de la variable d'environnement.

## Haute disponibilité pour le service d'accès aux métadonnées

La haute disponibilité pour le service d'accès aux métadonnées minimise les interruptions lors de l'extraction des métadonnées au moment de la conception. La haute disponibilité permet au gestionnaire de service et au service d'accès aux métadonnées de réagir aux défaillances du réseau et aux échecs du service d'accès aux métadonnées.

Lorsqu'un processus de service d'accès aux métadonnées est indisponible, le gestionnaire de service tente de le redémarrer ou le fait basculer sur un autre nœud en fonction de la configuration du service.

Pour plus d'informations sur la configuration d'un domaine hautement disponible, consultez le *Guide Informatica Administrator*.



## Redémarrage et basculement du service d'accès aux métadonnées

Lorsqu'un processus de service d'accès aux métadonnées devient indisponible, le gestionnaire de service redémarre le processus de service d'accès aux métadonnées sur le même nœud ou sur un nœud de sauvegarde.

Le comportement du redémarrage et du basculement dépend de la configuration du service d'accès aux métadonnées :

### Nœud unique

Lorsque le service d'accès aux métadonnées s'exécute sur un seul nœud et que le processus de service s'arrête inopinément, le gestionnaire de service tente de le redémarrer. Si le gestionnaire de service ne peut pas redémarrer le processus, celui-ci s'arrête ou échoue.

### Nœuds principal et de sauvegarde

Lorsque le service d'accès aux métadonnées s'exécute sur les nœuds principal et de sauvegarde, et que le processus de service s'arrête inopinément, le gestionnaire de service tente de le redémarrer. Si le gestionnaire de service ne peut pas redémarrer le processus, il le bascule sur un nœud de sauvegarde.

Un processus de service d'accès aux métadonnées bascule sur un nœud de sauvegarde dans les cas suivants :

- Le processus de service d'accès aux métadonnées échoue et le nœud principal n'est pas disponible.
- Le processus de service d'accès aux métadonnées s'exécute sur un nœud qui échoue.

Le gestionnaire de service redémarre le processus de service d'intégration de données en fonction des valeurs de propriété du domaine définies pour le délai de redémarrage du service et du nombre maximal de tentatives durant la période de redémarrage.

Les clients du service d'accès aux métadonnées sont résilients aux échecs de connexion temporaires durant le basculement du service.

## Profils de système d'exploitation du service d'accès aux métadonnées

Un profil de système d'exploitation est un type de sécurité que le service d'accès aux métadonnées utilise pour importer et prévisualiser les métadonnées au moment de la conception. Créez des profils de système d'exploitation et configurez le service d'accès aux métadonnées pour utiliser les profils de système d'exploitation.

Le profil du système d'exploitation contient le nom d'utilisateur du système d'exploitation, les propriétés d'emprunt d'identité Hadoop et les autorisations.

Pour augmenter la sécurité, créez des profils de système d'exploitation pour diviser les utilisateurs en groupes spécifiques. Chaque groupe est défini par le profil du système d'exploitation et l'utilisateur du système d'exploitation configuré. Les groupes gèrent les exécutions de mappage et contrôlent l'accès aux répertoires en spécifiant des autorisations pour l'utilisateur du système d'exploitation dans chaque profil de système d'exploitation. L'utilisateur du système d'exploitation dispose d'autorisations de lecture et d'écriture pour certains répertoires contrôlés. La configuration du profil du système d'exploitation doit contrôler adéquatement les répertoires où les utilisateurs ont des autorisations de lecture et d'écriture afin d'atténuer les attaques de sécurité qui peuvent résulter de la traversée de répertoires. Par exemple, si le profil du système d'exploitation n'attribue pas correctement les autorisations de répertoire, certains utilisateurs peuvent accéder à des fichiers dans des répertoires non attribués.

Lorsque vous configurez le service d'accès aux métadonnées pour utiliser les profils de systèmes d'exploitation, le service d'accès aux métadonnées importe et affiche un aperçu des métadonnées à l'aide des autorisations de l'utilisateur du système d'exploitation que vous définissez dans le profil de système d'exploitation. L'utilisateur du système d'exploitation doit avoir accès aux répertoires que vous configurez dans le profil et à ceux auxquels le service d'accès aux métadonnées accède lors de la conception.

Par défaut, le processus de service d'accès aux métadonnées importe et affiche un aperçu des métadonnées en utilisant les autorisations de l'utilisateur du système d'exploitation qui lance les services Informatica. Le service d'accès aux métadonnées n'a accès qu'aux répertoires où l'utilisateur du système d'exploitation dispose d'autorisations de lecture et d'écriture. Le service d'accès aux métadonnées retourne les métadonnées de l'objet à l'outil Developer tool.

## Composants du profil de système d'exploitation

Configurez les composants suivants dans un profil de système d'exploitation :

- Nom d'utilisateur du système d'exploitation. Spécifiez un utilisateur de système d'exploitation qui existe sur le système sur lequel est exécuté le service d'accès aux métadonnées. Le service d'accès aux métadonnées utilise les autorisations système de cet utilisateur du système d'exploitation pour importer et prévisualiser les métadonnées à partir d'un cluster Hadoop.
- Propriétés d'emprunt d'identité Hadoop Configurez le service d'accès aux métadonnées pour qu'il utilise un utilisateur d'emprunt d'identité Hadoop pour importer et prévisualiser les métadonnées à partir d'un cluster Hadoop.
- Autorisations. Configurez les autorisations pour que les utilisateurs et les groupes utilisent des profils de système d'exploitation.

## Configuration du service d'accès aux métadonnées pour l'utilisation des profils de système d'exploitation

Configurez le service d'accès aux métadonnées pour importer et prévisualiser les métadonnées à partir de clusters Hadoop.

L'utilisateur du système d'exploitation que vous définissez dans le profil de système d'exploitation doit avoir accès aux répertoires que vous configurez dans le profil de système d'exploitation et aux répertoires que le service d'accès aux métadonnées utilise lors de la conception.

Pour configurer le service d'accès aux métadonnées afin d'utiliser des profils de système d'exploitation, procédez comme suit :

1. Configurez les autorisations système sur les fichiers et les répertoires auxquels l'utilisateur du profil de système d'exploitation doit accéder lors de la conception.
2. Dans l'outil Administrator tool, activez le service d'accès aux métadonnées pour utiliser les profils de système d'exploitation.
3. Sur la page Sécurité de l'outil Administrator tool, créez des profils de système d'exploitation.

Pour plus d'informations sur la création et la gestion des profils de système d'exploitation, consultez le *Guide de sécurité d'Informatica*.

## Configuration des autorisations système pour l'utilisateur de profil de système d'exploitation

Configurez les autorisations système sur les fichiers et les répertoires auxquels les utilisateurs du profil de système d'exploitation doivent accéder lors de la conception.

1. Vérifiez que l'utilisateur du système d'exploitation qui démarre les services Informatica dispose de l'autorisation sudo.
2. Sous Linux, vérifiez que setuid est activé sur le système de fichiers qui contient l'installation Informatica. Si nécessaire, remontez le système de fichiers en activant setuid.
3. Vérifiez que tous les fichiers de la bibliothèque du répertoire suivant disposent d'au moins 755 autorisations :  

```
<Informatica installation directory>/services/shared/bin
```
4. Assurez-vous que les utilisateurs du profil de système d'exploitation disposent de 777 autorisations sur le répertoire \$DISTempDir et d'au moins 750 autorisations sur le répertoire \$DISLogDir.
5. Vérifiez que les utilisateurs du profil de système d'exploitation disposent d'au moins 755 autorisations sur le répertoire dans lequel se trouve le fichier pmsuid et sur tous ses répertoires parents.  
Le fichier pmsuid se trouve dans le répertoire suivant :  

```
<Informatica installation directory>/services/shared/bin
```
6. Définissez le propriétaire et le groupe du fichier pmsuid à la racine et définissez les autorisations. Effectuez les étapes suivantes sur chaque nœud sur lequel le service d'accès aux métadonnées s'exécute :
  - a. À l'invite de commande, basculez dans le répertoire suivant :  

```
<Informatica installation directory>/services/shared/bin
```
  - b. Entrez les informations suivantes sur la ligne de commande pour vous connecter en tant qu'utilisateur racine :  

```
su root
```
  - c. Entrez la commande suivante pour créer un groupe pour l'utilisateur administrateur :  

```
sudo groupadd <group name>
```
  - d. Entrez la commande suivante pour ajouter l'utilisateur administrateur au groupe :  

```
sudo usermod -G <group name> <Informatica administrator user>
```

L'utilisateur administrateur est l'utilisateur Linux dont les autorisations sont utilisées pour tous les services Informatica.
  - e. Entrez la commande suivante pour définir le propriétaire et le groupe du fichier pmsuid à la racine et le groupe que vous avez créé :  

```
chown root:<group name> pmsuid
```
  - f. Définissez les autorisations suivantes :  

```
chmod 6710 pmsuid
```
  - g. Vérifiez que les autorisations du fichier pmsuid s'affichent comme suit :  

```
rws--s---
```
7. Définissez la valeur umask des répertoires auxquels le profil de système d'exploitation accède sur 0027 ou 0077 pour une sécurité renforcée.  
Lorsque vous créez ces répertoires sous Linux, la valeur umask par défaut est définie sur 0222.

## Activation du service d'accès aux métadonnées pour l'utilisation des profils de système d'exploitation

Après avoir configuré les autorisations système pour les utilisateurs du profil de système d'exploitation, activez le service d'accès aux métadonnées pour permettre l'utilisation des profils de système d'exploitation.

1. Dans l'outil Administrator tool, cliquez sur l'onglet **Gérer** > vue **Services et nœuds**.
2. Dans le navigateur de domaine, sélectionnez le service d'accès aux métadonnées.
3. Dans la vue **Propriétés** du service d'accès aux métadonnées, cliquez sur **Modifier les options d'exécution**.
4. Sélectionnez **Utiliser des profils de système d'exploitation et l'emprunt d'identité**.

Un message d'avertissement s'affiche indiquant que la connexion de cache, le module de service SQL et le module de service Web ne sont pas disponibles lorsque le service d'accès aux métadonnées utilise les profils de système d'exploitation.

5. Redémarrez le service d'accès aux métadonnées pour appliquer les modifications.

## Activer et désactiver les services et processus d'accès aux métadonnées

Vous pouvez activer et désactiver l'intégralité du service d'accès aux métadonnées ou un processus unique de service d'accès aux métadonnées sur un nœud spécifique.

Si vous exécutez le service d'accès aux métadonnées avec l'option haute disponibilité, vous disposez d'un processus de service d'accès aux métadonnées configuré pour chaque nœud. Pour la haute disponibilité, le service d'accès aux métadonnées exécute le processus de service d'accès aux métadonnées sur le nœud principal.

## Activer, désactiver ou recycler le service d'accès aux métadonnées

Vous pouvez activer, désactiver ou recycler le service d'accès aux métadonnées. Vous pouvez désactiver le service d'accès aux métadonnées pour procéder à des opérations de maintenance ou pour empêcher temporairement son utilisation par les utilisateurs. Vous pouvez recycler le service si vous avez modifié une propriété de service ou si vous avez mis à jour le rôle d'un nœud attribué au service.

Le nombre de processus de service qui démarrent lorsque vous activez le service d'accès aux métadonnées dépend des composants suivants sur lesquels le service peut s'exécuter :

### Nœud unique

Lorsque vous activez un service d'accès aux métadonnées qui s'exécute sur un nœud unique, un processus de service démarre sur le nœud.

### Nœuds principal et de sauvegarde

Lorsque vous activez un service d'accès aux métadonnées configuré pour s'exécuter sur le nœud principal et le nœud de sauvegarde, un processus de service est disponible pour s'exécuter sur chaque nœud, mais seul celui du nœud principal démarre. Supposons que vous disposez de l'option de haute disponibilité et que vous configurez un service d'accès aux métadonnées de sorte qu'il s'exécute sur un nœud principal et deux nœuds de sauvegarde. Vous activez le service d'accès aux métadonnées, qui active un processus de service sur chacun des trois nœuds. Un processus s'exécute sur le nœud principal, tandis que les autres restent à l'état de veille sur les nœuds de sauvegarde.

Lorsque vous désactivez le service d'accès aux métadonnées, vous arrêtez le service d'accès aux métadonnées et désactivez tous les processus de service.

Lorsque vous recyclez le service d'accès aux métadonnées, le gestionnaire de service redémarre le service.

## Activation, désactivation ou recyclage du service

Vous pouvez activer, désactiver ou recycler le service à partir de l'outil Administrator tool.

1. Dans l'outil Administrator tool, cliquez sur l'onglet **Gérer** > vue **Services et nœuds**.
2. Dans le navigateur de domaine, sélectionnez le service.
3. Dans le menu **Actions** de l'onglet **Gérer**, cliquez sur l'une des options suivantes :
  - **Activer le service** pour activer le service.
  - **Désactiver le service** pour désactiver le service. Choisissez le mode de désactivation du service.

Désactiver le mode	Description
Abandonner	Arrête brutalement le service.
Terminer	Attend que toutes les sessions soient terminées, puis arrête le service.
Arrêter	Interrompt le service après un délai de grâce de 30 secondes. Applicable uniquement pour le service d'accès aux métadonnées.

Si vous lancez ces options, les informations correspondantes s'affichent dans les panneaux **Événements** et **Historique des commandes** de la vue **Domaine** dans l'onglet **Gérer**.

- **Recycler le service** pour recycler le service.

## Activer ou désactiver un processus de service d'accès aux métadonnées

Vous pouvez activer ou désactiver un processus de service d'accès aux métadonnées sur un nœud spécifique.

L'impact de la désactivation d'un processus de service sur le service d'accès aux métadonnées dépend des composants suivants sur lesquels le service peut s'exécuter :

### Nœud unique

Lorsque le service d'accès aux métadonnées s'exécute sur un nœud unique, la désactivation du processus de service désactive le service.

### Nœuds principal et de sauvegarde

Lorsque vous disposez de l'option de haute disponibilité et que vous configurez le service d'accès aux métadonnées pour qu'il s'exécute sur le nœud principal et le nœud de sauvegarde, la désactivation d'un processus de service ne désactive pas le service. La désactivation d'un processus de service en cours d'exécution entraîne son basculement sur un autre nœud.

## Activation ou désactivation d'un processus de service

Vous pouvez activer ou désactiver un processus de service depuis l'outil Administrator tool.

1. Dans l'outil Administrator tool, cliquez sur l'onglet **Gérer** > vue **Services et nœuds**.

2. Dans le navigateur de domaine, sélectionnez le service.
3. Dans le panneau de contenu, cliquez sur la vue **Processus**.
4. Dans le menu **Actions** de l'onglet **Gérer**, cliquez sur l'une des options suivantes :
  - **Activer le processus** pour activer le processus de service.
  - **Désactiver le processus** pour désactiver le processus de service. Choisissez le mode de désactivation du processus de service.

Désactiver le mode	Description
Abandonner	Arrête brutalement le processus de service.
Terminer	Attend que toutes les sessions soient terminées, puis arrête le processus de service.
Arrêter	Interrompt le processus de service après un délai de grâce de 30 secondes. Applicable uniquement pour le service d'accès aux métadonnées.

## Création d'un service d'accès aux métadonnées

1. Dans l'outil Administrator tool, cliquez sur l'onglet **Gérer**.
2. Cliquez sur la vue **Services et nœuds**.
3. Dans le navigateur de domaine, sélectionnez le domaine.
4. Cliquez sur **Actions > Nouveau > Service d'accès aux métadonnées**.  
L'assistant **Nouveau service d'accès aux métadonnées** s'affiche.
5. Sur la page **Nouveau service d'accès aux métadonnées - Étape 1 sur 3**, entrez les propriétés suivantes :

Propriété	Description
Nom	Nom du service. Le nom n'est pas sensible à la casse et doit être unique dans le domaine. Il ne peut pas dépasser 128 caractères ni commencer par @. Il ne peut contenir ni espaces ni l'un des caractères spéciaux suivants : ` ~ % ^ * + = { } \ ; : ' " / ? . , < >   ! ( ) [ ]
Description	Description du service. La description ne peut pas dépasser 765 caractères.
Emplacement	Domaine et dossier où le service est créé. Cliquez sur <b>Parcourir</b> pour choisir un autre dossier. Vous pouvez déplacer le service après l'avoir créé.
Licence	Objet de licence permettant d'utiliser le service.
Nœud	Nœud sur lequel le service s'exécute.
Nœuds de sauvegarde	Si votre licence comprend la haute disponibilité, il s'agit des nœuds sur lesquels le service peut s'exécuter si le nœud principal est indisponible.

6. Cliquez sur **Suivant**.  
La page **Nouveau service d'accès aux métadonnées - Étape 2 sur 3** s'affiche.

7. Sélectionnez le type de protocole HTTP et entrez le numéro de port respectif à utiliser pour le service d'accès aux métadonnées.
8. Acceptez les valeurs par défaut pour les autres propriétés de sécurité. Vous pouvez configurer les propriétés de sécurité après avoir créé le service d'accès aux métadonnées.
9. Sélectionnez **Activer le service**.  
Le service d'accès aux métadonnées n'a pas d'autre dépendance de service.
10. Cliquez sur **Suivant**.  
La page **Nouveau service d'accès aux métadonnées - Étape 3 sur 3** s'affiche.
11. Le cas échéant, spécifiez les options d'exécution pour l'utilisateur d'emprunt d'identité, le cluster Kerberos, les options de journalisation et cliquez sur **Suivant**.
12. Cliquez sur **Terminer**.  
Le domaine crée et active le service d'accès aux métadonnées.

## Journaux

Le service d'accès aux métadonnées génère des événements de journal sur la configuration et le traitement du service.

Le service d'accès aux métadonnées génère des événements de journal de service. Le processus de service d'accès aux métadonnées génère des événements de journal sur la configuration, le traitement et les échecs du service. Ces événements de journal sont collectés par le gestionnaire de journaux dans le domaine. Vous pouvez afficher les journaux pour le service d'accès aux métadonnées dans l'onglet Journaux de l'outil Administrator tool.

## CHAPITRE 16

# Service Metadata Manager

Ce chapitre comprend les rubriques suivantes :

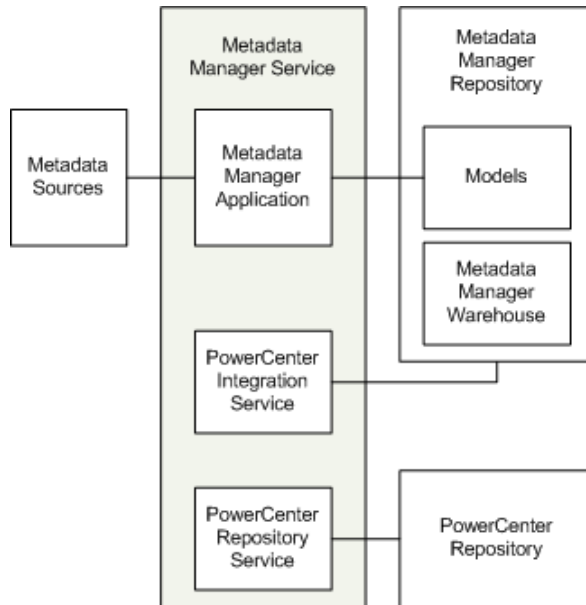
- [Présentation du Metadata Manager Service, 280](#)
- [Configuration du service Metadata Manager, 281](#)
- [Création d'un service Metadata Manager, 283](#)
- [Création et suppression de contenu de référentiel, 288](#)
- [Activation et désactivation du Metadata Manager Service, 289](#)
- [Propriétés du service Metadata Manager, 290](#)
- [Configuration du Service d'intégration PowerCenter associé, 299](#)

## Présentation du Metadata Manager Service

Le Metadata Manager Service est un service d'application qui exécute l'application Metadata Manager dans un domaine Informatica. L'application Metadata Manager gère l'accès aux métadonnées dans le référentiel Metadata Manager. Créez un Metadata Manager Service dans le domaine pour accéder à l'application Metadata Manager.



La figure suivante illustre les composants de Metadata Manager gérés par le Metadata Manager Service sur un nœud du domaine Informatica :



Le Metadata Manager Service gère les composants suivants :

- Application Metadata Manager. L'application Metadata Manager est une application Web. Utilisez Metadata Manager pour parcourir et analyser les métadonnées à partir de référentiels sources distinctes. Vous pouvez charger, parcourir et analyser des métadonnées à partir de sources d'application, de veille stratégique, d'intégration de données, de modélisation de données et de métadonnées relationnelles.
- Référentiel PowerCenter pour Metadata Manager. Contient les objets de métadonnées utilisés par le PowerCenter Integration Service pour charger les métadonnées dans l'entrepôt de Metadata Manager. Les objets de métadonnées comprennent les sources, cibles, sessions et workflows.
- PowerCenter Repository Service. Gère les connexions au référentiel PowerCenter pour Metadata Manager.
- PowerCenter Integration Service. Exécute les workflows dans le référentiel PowerCenter pour les lire depuis les sources de métadonnées et charger les métadonnées dans l'entrepôt de Metadata Manager.
- Référentiel Metadata Manager. Contient l'entrepôt et les modèles de Metadata Manager. L'entrepôt de Metadata Manager est un entrepôt de métadonnées centralisé qui stocke les métadonnées à partir des sources de métadonnées. Les modèles définissent les métadonnées que Metadata Manager extrait des sources de métadonnées.
- Sources de métadonnées. Les sources d'application, de veille stratégique, d'intégration de données, de modélisation de données et de gestion de bases de données à partir desquelles Metadata Manager extrait les données.

## Configuration du service Metadata Manager

Vous pouvez créer et configurer un service Metadata Manager et les composants associés dans l'outil Administrator.

**Remarque:** La procédure de configuration du service Metadata Manager dépend du mode de fonctionnement du service de référentiel PowerCenter et de la création ou non du contenu du référentiel PowerCenter.

1. Installez la base de données du référentiel Metadata Manager. Installez la base de données du référentiel Metadata Manager. Vous devez fournir les informations concernant la base de données lors de la création du service Metadata Manager.
2. Créez un service de référentiel PowerCenter et un service d'intégration PowerCenter (facultatif). Vous pouvez utiliser un service de référentiel PowerCenter et un service d'intégration PowerCenter existants, ou vous pouvez les créer. Si vous désirez créer les services d'application utilisés avec Metadata Manager, créez-les dans l'ordre suivant :
  - a. Service de référentiel PowerCenter. Créez un service de référentiel PowerCenter, mais ne créez pas de contenu. Démarrez le service de référentiel PowerCenter en mode exclusif.
  - b. Service d'intégration PowerCenter. Créez le service d'intégration PowerCenter. Le service ne démarre pas, car le service de référentiel PowerCenter n'a pas de contenu. Vous pouvez activer le service d'intégration PowerCenter après la création et la configuration du service Metadata Manager.
3. Créez le service Metadata Manager. Utilisez l'outil Administrator tool pour créer le service Metadata Manager.
4. Configurez le service Metadata Manager. Configurez les propriétés du service Metadata Manager.
5. Créez du contenu du référentiel. Les étapes permettant de créer du contenu de référentiel diffèrent selon la page de code des référentiels Metadata Manager et PowerCenter.

Si la page de code est dérivée du latin, créez du contenu pour le référentiel Metadata Manager et restaurez le référentiel PowerCenter. Utilisez le menu **Actions** du service Metadata Manager pour créer du contenu pour les deux référentiels.

Si la page de code n'est pas dérivée du latin, créez le contenu du référentiel dans l'ordre suivant :

- a. Restaurez le référentiel PowerCenter. Utilisez le menu **Actions** du service Metadata Manager pour restaurer le référentiel PowerCenter. Lorsque vous restaurez le référentiel PowerCenter, activez l'option permettant de redémarrer automatiquement le service de référentiel PowerCenter en mode normal.
  - b. Créez le référentiel Metadata Manager. Utilisez le menu **Actions** du service Metadata Manager pour créer du contenu.
6. Activez le service d'intégration PowerCenter. Activez le service d'intégration PowerCenter associé au service Metadata Manager.
7. Activez le service Metadata Manager. Activez le service Metadata Manager dans le domaine Informatica.
8. Créez ou affectez des utilisateurs. Créez des utilisateurs et attribuez-leur des privilèges pour le service Metadata Manager, ou attribuez-leur des privilèges existants.

**Remarque:** Vous pouvez utiliser le service Metadata Manager et le référentiel Metadata Manager associé dans un domaine Informatica. Après la création du service et du référentiel Metadata Manager dans un domaine, vous ne pouvez pas créer de second service Metadata Manager à utiliser avec le même référentiel Metadata Manager. Vous ne pouvez pas non plus sauvegarder et restaurer le référentiel pour l'utiliser avec un autre service Metadata Manager dans un domaine différent.

# Création d'un service Metadata Manager

Utilisez l'outil Administrator tool pour créer le service Metadata Manager. Après avoir créé le service Metadata Manager, créez les contenus du référentiel Metadata Manager et PowerCenter pour activer le service.

1. Dans l'outil Administrator tool, cliquez sur l'onglet **Gérer**.
2. Cliquez sur la vue **Services et nœuds**.
3. Cliquez sur **Actions > Nouveau service Metadata Manager**.  
La boîte de dialogue **Nouveau service Metadata Manager** s'affiche.
4. Entrez les valeurs des propriétés générales du service Metadata Manager et cliquez sur **Suivant**.
5. Entrez les valeurs des propriétés de la base de données du service Metadata Manager et cliquez sur **Suivant**.
6. Entrez les valeurs des propriétés de sécurité du service Metadata Manager et cliquez sur **Terminer**.

## Propriétés du service Metadata Manager

Le tableau suivant décrit les propriétés que vous configurez pour le service Metadata Manager :

Propriété	Description
Nom	Nom du service Metadata Manager. Le nom n'est pas sensible à la casse et doit être unique dans le domaine. Il ne peut pas dépasser 128 caractères ni commencer par @. Il ne peut contenir ni espaces ni l'un des caractères spéciaux suivants : ` ~ % ^ * + = { } \ ; : ' " / ? . , < >   ! ( ) ] [
Description	La description ne peut pas dépasser 765 caractères.
Emplacement	Domaine et dossier dans lesquels le service est créé. Cliquez sur Parcourir pour choisir un autre dossier. Vous pouvez déplacer le service Metadata Manager après l'avoir créé.
Licence	Objet de licence permettant d'utiliser le service.
Nœud	Nœud du domaine Informatica sur lequel le service Metadata Manager s'exécute.
Service d'intégration associé	Service d'intégration PowerCenter utilisé par le service Metadata Manager pour charger les métadonnées dans l'entrepôt Metadata Manager.
Nom d'utilisateur du référentiel	Compte utilisateur du référentiel PowerCenter. Utilisez le compte utilisateur du référentiel que vous avez configuré pour le service de référentiel PowerCenter. Pour une liste des privilèges requis pour cet utilisateur, voir <a href="#">"Privilèges d'utilisateur du PowerCenter Integration Service associé" à la page 300</a> .
Mot de passe du référentiel	Mot de passe de l'utilisateur du référentiel PowerCenter.
Domaine de sécurité	Nom du domaine de sécurité auquel appartient l'utilisateur du référentiel PowerCenter.
Type de base de données	Type de base de données du référentiel Metadata Manager.

Propriété	Description
Page de code	<p>Page de code du référentiel Metadata Manager. Le service Metadata Manager et l'application Metadata Manager utilisent le jeu de caractères codé dans la page de code du référentiel lors de l'écriture des données dans le référentiel Metadata Manager.</p> <p><b>Remarque:</b> La page de code du référentiel Metadata Manager, celle de l'ordinateur où le service d'intégration PowerCenter associé est exécuté et celle de toute ressource PowerCenter et de gestion de base de données que vous chargez dans l'entrepôt Metadata Manager doivent être identiques.</p>
Chaîne de connexion	Chaîne de connexion native de la base de données du référentiel Metadata Manager. Le service Metadata Manager utilise la chaîne de connexion pour créer un objet de connexion au référentiel Metadata Manager dans le référentiel PowerCenter.
Utilisateur de la base de données	Compte utilisateur de la base de données du référentiel Metadata Manager. Configurez ce compte à l'aide des outils clients de base de données appropriés.
Mot de passe de la base de données	Mot de passe de l'utilisateur de la base de données du référentiel Metadata Manager. Doit être en ASCII 7 bits.
Nom de l'espace de table	<p>Nom de l'espace de table pour les référentiels Metadata Manager sur IBM DB2. Lorsque vous indiquez le nom de l'espace de table, le service Metadata Manager crée toutes les tables du référentiel dans le même espace de table. Le nom de l'espace de table ne doit pas contenir d'espaces.</p> <p>Pour améliorer les performances sur les référentiels IBM DB2 EEE, indiquez un nom d'espace de table avec un seul nœud.</p>
Nom d'hôte de la base de données	Nom d'hôte de la base de données du référentiel Metadata Manager.
Port de la base de données	Numéro de port de la base de données du référentiel Metadata Manager.
SID/Nom de service	Indique si la propriété Nom de la base de données contient un nom de service complet Oracle ou un SID
Nom de la base de données	Nom du service complet ou SID pour les bases de données Oracle. Nom du service pour les bases de données IBM DB2. Nom de la base de données pour les bases de données de Microsoft SQL Server.

Propriété	Description
Paramètres JDBC supplémentaires	<p>Paramètres JDBC supplémentaires que vous souhaitez ajouter à l'URL de connexion à la base de données. Entrez les paramètres sous la forme nom=valeur en les séparant par un point-virgule (;). Par exemple :</p> <pre>param1=valeur1;param2=valeur2</pre> <p>Vous pouvez utiliser cette propriété pour indiquer les informations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Emplacement du serveur de sauvegarde. Si vous utilisez un serveur de base de données hautement disponible comme Oracle RAC, indiquez l'emplacement d'un serveur de sauvegarde.</li> <li>- Paramètres de l'option de sécurité avancée Oracle (ASO). Si la base de données du référentiel Metadata Manager est une base de données Oracle qui utilise l'option ASO, entrez les paramètres supplémentaires suivants :  EncryptionLevel=[encryption level];EncryptionTypes=[encryption types];DataIntegrityLevel=[data integrity level];DataIntegrityTypes=[data integrity types]</li> </ul> <p>Les valeurs de paramètres doivent correspondre aux valeurs du fichier sqlnet.ora sur l'ordinateur où le service Metadata Manager s'exécute.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informations d'authentification pour Microsoft SQL Server.  <b>Remarque:</b> Le service Metadata Manager ne prend pas en charge l'option alternateID pour DB2.  Pour authentifier les justificatifs d'identité de l'utilisateur à l'aide de l'authentification Windows et établir une connexion sécurisée à un référentiel Microsoft SQL Server, saisissez le texte suivant :  AuthenticationMethod=ntlm;LoadLibraryPath=[répertoire contenant DDJDBCx64Auth04.dll].  jdbc:informatica:sqlserver://[host]:[port];DatabaseName=[DB name];AuthenticationMethod=ntlm;LoadLibraryPath=[directory containing DDJDBCx64Auth04.dll]</li> </ul> <p>Lorsque vous utilisez une connexion sécurisée pour vous connecter à une base de données Microsoft SQL Server, le service Metadata Manager se connecte au référentiel à l'aide des justificatifs d'identité de l'utilisateur connecté à l'ordinateur sur lequel le service est en cours d'exécution.</p> <p>Pour démarrer le service Metadata Manager comme service Windows à l'aide d'une connexion approuvée, configurez les propriétés du service Windows de manière à vous connecter à l'aide d'un compte utilisateur approuvé.</p> <p><b>Remarque:</b> Si la base de données du référentiel Metadata Manager est une base de données Azure Microsoft SQL Server, vous devez configurer les paramètres JDBC pour la base de données sécurisée.</p>
Paramètres JDBC sécurisés	<p>Paramètres JDBC sécurisés que vous souhaitez ajouter à l'URL de connexion à la base de données. Utilisez cette propriété pour spécifier les paramètres de connexion sécurisés tels que des mots de passe. L'outil Administrator n'affiche ni les paramètres sécurisés ni leurs valeurs dans les propriétés du service Metadata Manager. Entrez les paramètres sous la forme nom=valeur en les séparant par un point-virgule (;). Par exemple :</p> <pre>param1=valeur1;param2=valeur2</pre> <p>Si la communication sécurisée est activée pour la base de données du référentiel Metadata Manager, entrez les paramètres JDBC sécurisés dans cette propriété.</p>
Numéro de port	<p>Numéro du port sur lequel l'application Metadata Manager s'exécute. La valeur par défaut est 10250.</p>

Propriété	Description
Activer SSL	Indique que vous voulez configurer une connexion sécurisée pour l'application Web Metadata Manager. Si vous activez cette option, vous devez créer un fichier entrepôt de clés qui contient les clés et les certificats requis.  Vous pouvez créer un fichier entrepôt de clés avec keytool. Keytool est un utilitaire qui génère et stocke des paires de clés privées et publiques et les certificats associés dans un fichier entrepôt de clés. Lorsque vous générez une paire de clés privées ou publiques, keytool intègre la clé publique dans un certificat auto-signé. Vous pouvez utiliser le certificat auto-signé ou un certificat signé par une autorité de certification.
Fichier entrepôt de clés	Fichier keystore qui contient les clés et les certificats requis si vous configurez une connexion sécurisée pour l'application Web Metadata Manager. Obligatoire si vous sélectionnez Activer SSL.
Mot de passe de l'entrepôt de clés	Mot de passe du fichier keystore. Obligatoire si vous sélectionnez Activer SSL.

## Paramètres JDBC des bases de données sécurisées

Si la communication sécurisée est activée pour la base de données du référentiel Metadata Manager, vous devez configurer des paramètres JDBC supplémentaires dans la propriété **Paramètres JDBC supplémentaires**.

Entrez les paramètres suivants dans la propriété **Paramètres JDBC sécurisés** :

```
EncryptionMethod=SSL;TrustStore=<truststore
location>;TrustStorePassword=<password>;HostNameInCertificate=<host
name>;ValidateServerCertificate=<true|false>;KeyStore=<keystore
location>;keyStorePassword=<password>
```

Configurez les paramètres comme suit :

### EncryptionMethod

Méthode de cryptage pour le transfert de données entre Metadata Manager et le serveur de base de données. Doit être défini sur SSL.

### TrustStore

Chemin et nom du fichier truststore contenant le certificat de sécurité du serveur de base de données.

### TrustStorePassword

Mot de passe utilisé pour accéder au fichier truststore.

### HostNameInCertificate

Nom d'hôte de la machine qui héberge la base de données sécurisée. Si vous spécifiez un nom d'hôte, le service Metadata Manager valide le nom d'hôte inclus dans la chaîne de connexion par rapport au nom d'hôte figurant dans le certificat SSL.

### ValidateServerCertificate

Indique si le service Metadata Manager valide le certificat que le serveur de base de données présente. Si vous définissez ce paramètre sur True, le service Metadata Manager valide le certificat. Si vous spécifiez le paramètre HostNameInCertificate, le service Metadata Manager valide également le nom d'hôte inclus dans le certificat.

Si vous définissez ce paramètre sur False, le service Metadata Manager ne valide pas le certificat que le serveur de base de données présente. Le service Metadata Manager ignore les informations truststore que vous spécifiez.

### KeyStore

Chemin et nom du fichier keystore contenant les certificats de sécurité que le service Metadata Manager présente au serveur de base de données.

### KeyStorePassword

Mot de passe utilisé pour accéder au fichier entrepôt de clés.

## Chaînes de connexion de la base de données

Lorsque vous créez une connexion de base de données, indiquez une chaîne de connexion pour cette dernière. Le service Metadata Manager utilise la chaîne de connexion pour créer un objet de connexion à la base de données du référentiel Metadata Manager dans le référentiel PowerCenter.

Le tableau suivant répertorie la syntaxe des chaînes de connexion pour chaque base de données prise en charge :

Base de données	Syntaxe de chaîne de connexion	Exemple
IBM DB2	<i>dbname</i>	mydatabase
Microsoft SQL Server	<i>servername@dbname</i>	sqlserver@mydatabase <b>Remarque:</b> Si vous n'indiquez pas la chaîne de connexion dans la syntaxe spécifiée, vous devez indiquer l'entrée ODBC spécifiée pour la source de données.  Pour vous connecter à la base de données Azure Microsoft SQL Server, vous devez indiquer l'entrée ODBC spécifiée pour la source de données.
Oracle	<i>dbname.world</i> (identique à l'entrée TNSNAMES)	oracle.world

**Remarque:** Le service Metadata Manager utilise les pilotes DataDirect fournis avec l'installation d'Informatica. Informatica ne prend pas en charge l'utilisation d'autres pilotes de base de données.

## Remplacement de la page de code de la base de données du référentiel

Vous pouvez remplacer la page de code de la base de données par défaut de la base de données du référentiel Metadata Manager lorsque vous créez ou configurez le Metadata Manager Service. Remplacez la page de code si le référentiel Metadata Manager contient des caractères que la page de code de la base de données ne prend pas en charge.

Pour remplacer la page de code, ajoutez le paramètre CODEPAGEOVERRIDE à la propriété Options JDBC supplémentaires. Indiquez une page de code compatible avec la page de code de la base de données du référentiel par défaut.

Par exemple, utilisez le paramètre suivant pour remplacer la page de code Shift-JIS par défaut par MS932 :

```
CODEPAGEOVERRIDE=MS932;
```

# Création et suppression de contenu de référentiel

Vous pouvez créer et supprimer du contenu pour les référentiels suivants utilisés par Metadata Manager :

- Référentiel Metadata Manager. Créez les tables de l'entrepôt Metadata Manager et importez des modèles pour les sources de métadonnées dans le référentiel Metadata Manager.
- Référentiel PowerCenter. Restaurez un fichier de sauvegarde du référentiel packagé par PowerCenter dans la base de données du référentiel PowerCenter. Ce fichier de sauvegarde du référentiel inclut les objets de métadonnées dont Metadata Manager se sert pour charger des métadonnées dans l'entrepôt Metadata Manager. Lorsque vous restaurez le référentiel, le gestionnaire de service crée un dossier nommé Metadata Load dans le référentiel PowerCenter. Le dossier Metadata Load contient les objets de métadonnées, notamment les sources, les cibles, les sessions et les workflows.

Les tâches que vous effectuez dépendent du fait que le référentiel Metadata Manager contienne du contenu ou pas, ou que le référentiel PowerCenter contienne les objets PowerCenter pour Metadata Manager.

Le tableau suivant décrit les tâches que vous devez effectuer pour chaque référentiel :

Référentiel	Condition	Action
Référentiel Metadata Manager	N'a pas de contenu.	Créer le référentiel Metadata Manager.
Référentiel Metadata Manager	A du contenu.	Aucune action.
Référentiel PowerCenter	N'a pas de contenu.	Restaurez le référentiel PowerCenter si le PowerCenter Repository Service s'exécute en mode exclusif.
Référentiel PowerCenter	A du contenu.	Aucune action si le référentiel PowerCenter a les objets requis pour le Metadata Manager dans le dossier Metadata Load. Le gestionnaire de service importe les objets requis d'un fichier XML lorsque vous activez le service.

## Création du référentiel Metadata Manager

Lorsque vous créez le référentiel Metadata Manager, vous créez les tables de l'entrepôt de données Metadata Manager et importez les modèles pour les sources des métadonnées.

1. Dans l'outil Administrator tool, cliquez sur l'onglet **Gérer** > vue **Services et nœuds**.
2. Dans le navigateur de domaine, sélectionnez le service Metadata Manager pour lequel le référentiel Metadata Manager ne possède aucun contenu.
3. Cliquez sur **Actions** > **Contenu du référentiel** > **Créer**.
4. Éventuellement, choisissez de restaurer le référentiel PowerCenter. Vous pouvez restaurer le référentiel si le PowerCenter Repository Service s'exécute en mode exclusif et que le référentiel ne comporte aucun contenu.
5. Cliquez sur **OK**.

Le journal d'activité affiche les résultats de l'opération de création des contenus.



## Restauration du référentiel PowerCenter

Restaurez le fichier de sauvegarde du référentiel PowerCenter pour créer les objets utilisés par Metadata Manager dans la base de données du référentiel PowerCenter.

1. Dans l'outil Administrator tool, cliquez sur l'onglet **Gérer** > vue **Services et nœuds**.
2. Dans le navigateur de domaine, sélectionnez le service Metadata Manager pour lequel le référentiel PowerCenter ne possède aucun contenu.
3. Cliquez sur **Actions** > **Restaurer le référentiel PowerCenter**.
4. Vous pouvez éventuellement choisir de redémarrer le PowerCenter Repository Service en mode normal.
5. Cliquez sur **OK**.

Le journal d'activité affiche les résultats de l'opération de restauration du référentiel.

## Suppression du référentiel Metadata Manager

Supprimez le contenu du référentiel Metadata Manager lorsque vous voulez supprimer toutes les métadonnées et toutes les tables de base de données du référentiel. Supprimez le contenu du référentiel si les métadonnées sont obsolètes. Si le référentiel contient des informations que vous souhaitez enregistrer, sauvegardez le référentiel avec le client de base de données ou mmRepoCmd avant de le supprimer.

1. Dans l'outil Administrator tool, cliquez sur l'onglet **Gérer** > vue **Services et nœuds**.
2. Dans le navigateur de domaine, sélectionnez le service Metadata Manager pour lequel vous voulez supprimer le contenu du référentiel Metadata Manager.
3. Cliquez sur **Actions** > **Contenu du référentiel** > **Supprimer**.
4. Entrez le nom d'utilisateur et le mot de passe du compte de la base de données.
5. Cliquez sur **OK**.

Le journal d'activité affiche les résultats de l'opération de suppression de contenu.

## Activation et désactivation du Metadata Manager Service

L'outil Administrator permet d'activer, de désactiver ou de redémarrer un Metadata Manager Service. Désactivez un Metadata Manager Service pour effectuer des tâches de maintenance ou pour restreindre temporairement l'accès des utilisateurs à Metadata Manager. Lorsque vous désactivez le Metadata Manager Service, vous arrêtez également Metadata Manager. Vous devrez peut-être redémarrer un service si vous en avez modifié une propriété. Lorsque vous redémarrez le service, le Metadata Manager Service est désactivé puis activé.

Lorsque vous activez le Metadata Manager Service, le gestionnaire de service démarre l'application Metadata Manager sur le nœud où s'exécute le Metadata Manager Service. Si le référentiel PowerCenter ne contient pas le dossier Chargement des métadonnées, l'outil Administrator importe les objets de métadonnées requis par Metadata Manager dans le référentiel PowerCenter.

Vous pouvez activer, désactiver et redémarrer le Metadata Manager Service à partir du menu **Actions**.

**Remarque:** Le PowerCenter Repository Service pour Metadata Manager doit être activé et en cours d'exécution pour pouvoir activer le Metadata Manager Service.

# Propriétés du service Metadata Manager

Vous pouvez configurer les propriétés générales, du service Metadata Manager, de base de donnée, de configuration, de pool de connexion, avancées et personnalisées pour le service Metadata Manager.

Après la création du service Metadata Manager, vous pouvez en configurer les propriétés. Après avoir configuré les propriétés du service Metadata Manager, vous devez désactiver et activer le service à nouveau pour que les modifications soient prises en compte.

L'outil Administrator permet de configurer les propriétés suivantes du service Metadata Manager :

- Propriétés générales. Saisissez le nom et la description du service, l'objet licence pour le service et le nœud sur lequel le service s'exécute.
- Propriétés du service Metadata Manager. Vous devez également inclure les numéros de port pour l'application Metadata Manager et l'agent Metadata Manager, de même que l'emplacement des fichiers Metadata Manager.
- Propriétés de la base de données. Entrez ensuite les propriétés de la base de données du référentiel Metadata Manager.
- Propriétés de la configuration. Entrez le protocole de sécurité HTTP et le fichier entrepôt de clés, ainsi que le nombre maximal de demandes simultanées et mises en file d'attente pour l'application Metadata Manager.
- Propriétés du pool de connexions. Metadata Manager maintient un pool de connexions pour les connexions au référentiel Metadata Manager. Les propriétés du pool de connexion incluent : – le nombre de connexions actives disponibles à la base de données du référentiel Metadata Manager, – le laps de temps pendant lequel Metadata Manager conserve les demandes de connexion à la base de données dans le pool de connexions.
- Propriétés avancées. Comprennent les propriétés des paramètres mémoire de Java Virtual Manager (JVM) ainsi que les options de l'onglet Parcourir et charger de Metadata Manager.
- Configuration SAML. Configurez les options permettant d'utiliser une authentification SAML pour Metadata Manager.
- Propriétés personnalisées. Configurez des propriétés personnalisées propres à des environnements spécifiques.

Si vous mettez à jour les propriétés, redémarrez le service Metadata Manager pour que les modifications entrent en vigueur.

## Propriétés générales

Pour modifier les propriétés générales, sélectionnez le service Metadata Manager dans le navigateur, puis la vue **Propriétés**, et cliquez sur **Modifier** dans la section Propriétés générales.

Le tableau suivant décrit les propriétés générales du service :

Propriété	Description
Nom	Nom du service. Le nom n'est pas sensible à la casse et doit être unique dans le domaine. Il ne peut pas dépasser 128 caractères ni commencer par @. Il ne peut contenir ni espaces ni l'un des caractères spéciaux suivants : ` ~ % ^ * + = { } \ ; : ' " / ? . , < >   ! ( ) [ ] Vous ne pouvez pas renommer le service après sa création.
Description	Description du service. La description ne peut pas dépasser 765 caractères.

Propriété	Description
Licence	Objet de licence permettant d'utiliser le service.
Nœud	Nœud sur lequel le service s'exécute. Pour attribuer le service Metadata Manager à un autre nœud, vous devez d'abord le désactiver.

## Affectation du Metadata Manager Service à un autre nœud

1. Désactivez le Metadata Manager Service.
2. Cliquez sur Modifier dans la section Propriétés générales.
3. Sélectionnez un autre nœud pour la propriété Nœud et cliquez sur OK.
4. Cliquez sur Modifier dans la section Propriétés du Metadata Manager Service.
5. Remplacez la propriété Emplacement du fichier Metadata Manager par un emplacement accessible sur le nouveau nœud, puis cliquez sur OK.
6. Copiez le contenu du répertoire de l'emplacement du fichier Metadata Manager sur le nœud d'origine vers l'emplacement du nouveau nœud.
7. Si le Metadata Manager Service s'exécute en mode sécurisé HTTPS, cliquez sur Modifier dans la section Propriétés de la configuration. Remplacez la propriété Fichier entrepôt de clés par un emplacement accessible sur le nouveau nœud, puis cliquez sur OK.
8. Activez le Metadata Manager Service.

## Propriétés du service Metadata Manager

Pour modifier les propriétés du service Metadata Manager, sélectionnez celui-ci dans le navigateur, sélectionnez la vue **Propriétés**, puis cliquez sur **Modifier** dans la section Propriétés du service Metadata Manager.

Le tableau suivant décrit les propriétés du service Metadata Manager :

Propriété	Description
Numéro de port	Numéro de port sur lequel l'application Metadata Manager s'exécute. La valeur par défaut est 10250.
Port agent	Numéro de port de l'agent Metadata Manager lorsque le service Metadata Manager s'exécute sous Windows. L'agent utilise ce port pour communiquer avec les référentiels source des métadonnées. La valeur par défaut est 10 251.  Si le service Metadata Manager s'exécute sous UNIX, vous devez installer l'agent Metadata Manager sur une autre machine Windows.

Propriété	Description
Emplacement des fichiers Metadata Manager	<p>Emplacement des fichiers utilisés par l'application Metadata Manager. Les types de fichiers suivants sont disponibles :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fichier d'index. Les fichiers d'index créés par Metadata Manager nécessaires pour rechercher dans l'entrepôt de Metadata Manager.</li> <li>- Fichiers journaux. Fichiers journaux générés par Metadata Manager lorsque vous chargez les ressources.</li> <li>- Fichiers de paramètres. Les fichiers générés par Metadata Manager et utilisés par les workflows de PowerCenter.</li> <li>- Fichiers de sauvegarde du référentiel. Fichiers de sauvegarde du référentiel Metadata Manager qui sont générés par le programme de ligne de commande mmRepoCmd.</li> </ul> <p>Par défaut, Metadata Manager stocke les fichiers dans le répertoire suivant :</p> <pre>&lt;répertoire d'installation des services Informatica&gt;\services \MetadataManagerService\mm_files\&lt;nom du service Metadata Manager&gt;</pre>
Emplacement du graphique de lignage de Metadata Manager	<p>Emplacement auquel Metadata Manager stocke les fichiers de la base de données de graphiques pour le lignage des données.</p> <p>Ces fichiers sont stockés par défaut dans le répertoire suivant :</p> <pre>&lt;répertoire d'installation des services Informatica&gt;\services \MetadataManagerService\mm_files\&lt;nom du service Metadata Manager&gt;</pre>

## Règles et directives concernant l'emplacement du fichier Metadata Manager

Utilisez les règles et directives suivantes lorsque vous configurez l'emplacement du fichier Metadata Manager :

- Si vous modifiez l'emplacement du fichier Metadata Manager, copiez le contenu du répertoire vers le nouvel emplacement.
- Si vous configurez un emplacement de fichier partagé, l'emplacement doit être accessible à tous les nœuds s'exécutant sur le service Metadata Manager et à tous les utilisateurs de l'application Metadata Manager.
- Pour réduire la durée de chargement des ressources Cloudera Navigator, vérifiez que le répertoire dans lequel se trouve le fichier Metadata Manager est sur un disque à taux d'entrée/sortie élevé.

## Règles et directives relatives à l'emplacement du graphique de lignage de Metadata Manager

Utilisez les règles et directives suivantes lorsque vous configurez l'emplacement du graphique de lignage de Metadata Manager :

- Pour changer l'emplacement du graphique de lignage de Metadata Manager, vous devez désactiver le service Metadata Manager, copier le contenu du répertoire dans le nouvel emplacement, puis redémarrer le service Metadata Manager.
- L'emplacement du graphique de lignage doit être accessible à tous les nœuds qui exécutent le service Metadata Manager ainsi qu'au compte utilisateur administrateur du domaine Informatica.

## Propriétés de la base de données

Vous pouvez modifier les propriétés de base de données du référentiel Metadata Manager. Sélectionnez le service Metadata Manager dans le navigateur, sélectionnez la vue **Propriétés**, puis cliquez sur **Modifier** dans la section **Propriétés de la base de données**.

Le tableau suivant décrit les propriétés d'une base de données du référentiel Metadata Manager :

Propriété	Description
Type de base de données	Type de base de données du référentiel Metadata Manager. Pour appliquer les modifications, redémarrez le service Metadata Manager.
Page de code	Page de code du référentiel Metadata Manager. Le service Metadata Manager et l'application Metadata Manager utilisent le jeu de caractères encodés dans la page de code du référentiel lors de l'enregistrement des données dans le référentiel Metadata Manager. Pour appliquer les modifications, redémarrez le service Metadata Manager. <b>Remarque:</b> La page de code du référentiel Metadata Manager, celle de l'ordinateur où le service d'intégration PowerCenter associé est exécuté et celle de toute ressource PowerCenter et de gestion de base de données que vous chargez dans l'entrepôt Metadata Manager doivent être identiques.
Chaîne de connexion	Chaîne de connexion native de la base de données du référentiel Metadata Manager. Le service Metadata Manager utilise la chaîne de connexion pour créer une connexion cible sur le référentiel Metadata Manager dans le référentiel PowerCenter. Pour appliquer les modifications, redémarrez le service Metadata Manager.
Utilisateur de la base de données	Compte utilisateur de la base de données du référentiel Metadata Manager. Configurez ce compte à l'aide des outils clients de base de données appropriés. Pour appliquer les modifications, redémarrez le service Metadata Manager.
Mot de passe de la base de données	Mot de passe de l'utilisateur de la base de données du référentiel Metadata Manager. Doit être en ASCII 7 bits. Pour appliquer les modifications, redémarrez le service Metadata Manager.
Nom de l'espace de table	Nom de l'espace de table du référentiel Metadata Manager sur IBM DB2. Lorsque vous indiquez le nom de l'espace de table, le service Metadata Manager crée toutes les tables du référentiel dans le même espace de table. Le nom de l'espace de table ne doit pas contenir d'espaces. Pour appliquer les modifications, redémarrez le service Metadata Manager. Pour améliorer les performances sur les référentiels IBM DB2 EEE, indiquez un nom d'espace de table avec un seul nœud.
Nom d'hôte de la base de données	Nom d'hôte de la base de données du référentiel Metadata Manager. Pour appliquer les modifications, redémarrez le service Metadata Manager.
Port de la base de données	Numéro de port de la base de données du référentiel Metadata Manager. Pour appliquer les modifications, redémarrez le service Metadata Manager.
SID/Nom de service	Indique si la propriété Nom de la base de données contient un nom de service complet Oracle ou un SID.
Nom de la base de données	Nom du service complet ou SID pour les bases de données Oracle. Nom du service pour les bases de données IBM DB2. Nom de la base de données pour les bases de données de Microsoft SQL Server. Pour appliquer les modifications, redémarrez le service Metadata Manager.

Propriété	Description
Paramètres JDBC supplémentaires	<p>Paramètres JDBC supplémentaires que vous souhaitez ajouter à l'URL de connexion à la base de données. Entrez les paramètres sous la forme nom=valeur en les séparant par un point-virgule (;). Par exemple :</p> <pre>param1=value1;param2=value2</pre> <p>Vous pouvez utiliser cette propriété pour indiquer les informations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Emplacement du serveur de sauvegarde. Si vous utilisez un serveur de base de données hautement disponible comme Oracle RAC, indiquez l'emplacement d'un serveur de sauvegarde.</li> <li>- Paramètres de l'option de sécurité avancée Oracle (ASO). Si la base de données du référentiel Metadata Manager est une base de données Oracle qui utilise l'option ASO, entrez les paramètres supplémentaires suivants :  EncryptionLevel=[encryption level];EncryptionTypes=[encryption types];DataIntegrityLevel=[data integrity level];DataIntegrityTypes=[data integrity types]</li> </ul> <p>Les valeurs de paramètres doivent correspondre aux valeurs du fichier sqlnet.ora sur l'ordinateur où le service Metadata Manager s'exécute.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informations d'authentification pour Microsoft SQL Server.</li> </ul> <p><b>Remarque:</b> Le service Metadata Manager ne prend pas en charge l'option alternateID pour DB2.</p> <p>Pour authentifier les justificatifs d'identité de l'utilisateur à l'aide de l'authentification Windows et établir une connexion sécurisée à un référentiel Microsoft SQL Server, saisissez le texte suivant :</p> <pre>AuthenticationMethod=ntlm;LoadLibraryPath=[répertoire contenant DDJDBCx64Auth04.dll]</pre> <pre>jdbc:informatica:sqlserver://[host]:[port];DatabaseName=[DB name];AuthenticationMethod=ntlm;LoadLibraryPath=[directory containing DDJDBCx64Auth04.dll]</pre> <p>Lorsque vous utilisez une connexion sécurisée pour vous connecter à une base de données Microsoft SQL Server, le service Metadata Manager se connecte au référentiel à l'aide des justificatifs d'identité de l'utilisateur connecté à l'ordinateur sur lequel le service est en cours d'exécution.</p> <p>Pour démarrer le service Metadata Manager comme service Windows à l'aide d'une connexion sécurisée, configurez les propriétés du service Windows de manière à vous connecter à l'aide d'un compte utilisateur sécurisé.</p>
Paramètres JDBC sécurisés	<p>Paramètres JDBC sécurisés que vous souhaitez ajouter à l'URL de connexion à la base de données. Utilisez cette propriété pour spécifier les paramètres de connexion sécurisés tels que des mots de passe. L'outil Administrator n'affiche ni les paramètres sécurisés ni leurs valeurs dans les propriétés du service Metadata Manager. Entrez les paramètres sous la forme nom=valeur en les séparant par un point-virgule (;). Par exemple :</p> <pre>param1=value1;param2=value2</pre> <p>Si la communication sécurisée est activée pour la base de données du référentiel Metadata Manager, entrez les paramètres JDBC sécurisés dans cette propriété.</p> <p>Pour mettre à jour les paramètres JDBC sécurisés, cliquez sur <b>Modifier les paramètres JDBC sécurisés</b> et entrez les nouvelles valeurs.</p>

## Paramètres JDBC des bases de données sécurisées

Si la communication sécurisée est activée pour la base de données du référentiel Metadata Manager, vous devez configurer des paramètres JDBC supplémentaires dans la propriété **Paramètres JDBC supplémentaires**.

Entrez les paramètres suivants dans la propriété **Paramètres JDBC sécurisés** :

```
EncryptionMethod=SSL;TrustStore=<truststore  
location>;TrustStorePassword=<password>;HostNameInCertificate=<host  
name>;ValidateServerCertificate=<true|false>;KeyStore=<keystore  
location>;keyStorePassword=<password>
```

Configurez les paramètres comme suit :

### **EncryptionMethod**

Méthode de cryptage pour le transfert de données entre Metadata Manager et le serveur de base de données. Doit être défini sur SSL.

### **TrustStore**

Chemin et nom du fichier truststore contenant le certificat de sécurité du serveur de base de données.

### **TrustStorePassword**

Mot de passe utilisé pour accéder au fichier truststore.

### **HostNameInCertificate**

Nom d'hôte de la machine qui héberge la base de données sécurisée. Si vous spécifiez un nom d'hôte, le service Metadata Manager valide le nom d'hôte inclus dans la chaîne de connexion par rapport au nom d'hôte figurant dans le certificat SSL.

### **ValidateServerCertificate**

Indique si le service Metadata Manager valide le certificat que le serveur de base de données présente. Si vous définissez ce paramètre sur True, le service Metadata Manager valide le certificat. Si vous spécifiez le paramètre HostNameInCertificate, le service Metadata Manager valide également le nom d'hôte inclus dans le certificat.

Si vous définissez ce paramètre sur False, le service Metadata Manager ne valide pas le certificat que le serveur de base de données présente. Le service Metadata Manager ignore les informations truststore que vous spécifiez.

### **KeyStore**

Chemin et nom du fichier keystore contenant les certificats de sécurité que le service Metadata Manager présente au serveur de base de données.

### **KeyStorePassword**

Mot de passe utilisé pour accéder au fichier entrepôt de clés.

## Propriétés de la configuration

Pour modifier les propriétés de configuration, sélectionnez le service Metadata Manager dans le navigateur. Sélectionnez la vue **Propriétés**, puis cliquez sur **Modifier** dans la section Propriétés de la configuration.

Le tableau suivant décrit les propriétés de configuration d'un Service Metadata Manager :

Propriété	Description
URLScheme	Indique le protocole de sécurité que vous configurez pour l'application Metadata Manager : HTTP ou HTTPS.
Fichier keystore	Fichier keystore qui contient les clés et les certificats requis si vous configurez une connexion sécurisée pour l'application Web Metadata Manager. Vous devez utiliser le même protocole de sécurité pour l'agent Metadata Manager si vous l'installez sur une autre machine.
Mot de passe keystore	Mot de passe du fichier keystore.
MaxConcurrentRequests	Nombre maximal de threads de traitement de demandes disponibles, ce qui détermine le nombre maximal de demandes clients pouvant être gérées simultanément par Metadata Manager. La valeur par défaut est 100.
MaxQueueLength	Longueur de file d'attente maximale des demandes de connexion entrantes lorsque tous les threads de traitement de demande sont utilisés par l'application Metadata Manager. Metadata Manager refuse les demandes des clients lorsque la file d'attente est pleine. La valeur par défaut est 500.

Vous pouvez utiliser la propriété MaxConcurrentRequests pour définir le nombre de clients pouvant se connecter au Metadata Manager. Vous pouvez utiliser la propriété MaxQueueLength pour définir le nombre de demandes de clients que Metadata Manager peut traiter en même temps.

Vous pouvez modifier les valeurs de paramètres selon le nombre de clients que vous comptez voir se connecter au Metadata Manager. Vous pouvez par exemple utiliser des valeurs plus petites dans un environnement de test. Vous pouvez augmenter les valeurs dans un environnement de production. Si vous augmentez les valeurs, plus de clients peuvent se connecter au Metadata Manager, mais il se peut que les connexions utilisent plus de ressources système.



## Propriétés du pool de connexions

Pour modifier les propriétés du pool de connexions, sélectionnez le service Metadata Manager dans le navigateur, sélectionnez la vue **Propriétés**, puis cliquez sur **Modifier** dans la section Propriétés du pool de connexions.

Le tableau suivant décrit les propriétés du pool de connexions d'un Metadata Manager Service :

Propriété	Description
Nombre maximal de connexions actives	<p>Nombre de connexions actives disponibles dans la base de données du référentiel Metadata Manager. L'application Metadata Manager conserve un pool de connexions pour les connexions à la base de données du référentiel.</p> <p>Augmentez le nombre maximal de connexions actives lorsque vous augmentez le nombre maximal de chargements de ressources simultanées. Par exemple, si vous définissez la propriété <b>Chargement maximal de ressources simultanées</b> sur 10, Informatica vous recommande de définir également cette propriété sur 50 ou plus.</p> <p>La valeur par défaut est 20.</p>
Durée d'attente maximale	<p>Durée en secondes pendant laquelle Metadata Manager interrompt les demandes de connexion à la base de données dans le pool de connexions. Si Metadata Manager ne peut pas traiter la demande de connexion au référentiel pendant la durée d'attente, la connexion échoue.</p> <p>La valeur par défaut est 180.</p>

## Propriétés avancées

Pour éditer les propriétés avancées, sélectionnez le service Metadata Manager dans le navigateur, sélectionnez la vue **Propriétés**, puis cliquez sur **Modifier** dans la section Propriétés avancées.

La table suivante décrit les propriétés avancées d'un service Metadata Manager :

Propriété	Description
Taille maximale du tas mémoire	<p>Quantité de mémoire RAM, en mégaoctets, attribuée à l'instance de Java Virtual Manager (JVM) qui exécute Metadata Manager. Utilisez cette propriété pour optimiser les performances de Metadata Manager.</p> <p>Vous pouvez par exemple utiliser cette valeur pour augmenter les performances de Metadata Manager pendant l'indexation.</p> <p><b>Remarque:</b> Si vous créez des ressources Cloudera Navigator, définissez cette propriété sur au moins 4 096 Mo (4 Go).</p> <p>La valeur par défaut est 4096.</p>
Nombre maximal d'objets enfants du catalogue	<p>Nombre d'objets enfants qui s'affichent dans le catalogue de métadonnées Metadata Manager pour tout objet parent. Les objets enfants peuvent inclure des dossiers, des groupes logiques et des objets de métadonnées. Utilisez cette option pour limiter le nombre d'objets enfants qui s'affichent dans le catalogue de métadonnées pour tout objet parent.</p> <p>La valeur par défaut est 100.</p>

Propriété	Description
Niveau de gravité de l'erreur	<p>Niveau des messages d'erreur consignés dans le journal du service Metadata Manager. Spécifiez l'un des niveaux de messages suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fatale</li> <li>- Erreur</li> <li>- Avertissement</li> <li>- Informations</li> <li>- Tracee</li> <li>- Déboguier</li> </ul> <p>Lorsque vous spécifiez un niveau de gravité, le journal inclut toutes les erreurs correspondant à ce niveau et de niveau supérieur. Par exemple, si le niveau de gravité est Avertissement, le journal inclut les messages de niveau Fatal, Erreur et Avertissement. Utilisez les niveaux Tracer ou Déboguier si le support client international Informatica vous demande d'utiliser ce niveau de journalisation à des fins de dépannage.</p> <p>La valeur par défaut est Erreur.</p>
Chargement maximal de ressources simultanées	<p>Nombre maximal de ressources que Metadata Manager peut charger simultanément. La valeur maximale est 10.</p> <p>Metadata Manager ajoute les chargements de ressources à la file d'attente de chargement dans l'ordre dans lequel vous les demandez. Si vous effectuez davantage de chargements simultanés que le nombre maximal autorisé, Metadata Manager ajoute les chargements de ressources à la file d'attente de chargement dans un ordre aléatoire. Si par exemple vous définissez la propriété sur 5 et planifiez l'exécution de huit chargements de ressources en même temps, Metadata Manager ajoute les huit chargements à la file d'attente de chargement dans un ordre aléatoire. Il traite ensuite simultanément les cinq premiers chargements de ressources de la file d'attente. Les trois derniers chargements de ressources sont en attente dans la file d'attente de chargement.</p> <p>Si un chargement de ressources est effectué, échoue et ne peut pas reprendre, ou échoue pendant la tâche de construction de chemin et ne peut pas reprendre, Metadata Manager supprime le chargement de ressources de la file d'attente. Metadata Manager démarre le traitement du chargement suivant de la file d'attente.</p> <p>Si un chargement de ressources échoue lorsque le service d'intégration PowerCenter exécute les flux de travail, et que ceux-ci peuvent reprendre, le chargement de ressources peut également reprendre. Metadata Manager conserve le chargement pouvant reprendre dans la file d'attente de chargement, jusqu'à ce que l'intervalle de délai d'expiration soit dépassé, ou jusqu'à ce que vous fassiez reprendre le chargement en échec. Metadata Manager inclut tout chargement pouvant reprendre causée par un échec pendant le traitement du flux de travail dans le nombre de chargements simultanés.</p> <p>La valeur par défaut est 3.</p> <p><b>Remarque:</b> Si vous augmentez le nombre maximal de chargements simultanés de ressources, augmentez le nombre maximal de connexions actives pour la base de données du référentiel Metadata Manager. Par exemple, si vous définissez cette propriété sur 10, Informatica vous recommande de définir également la propriété <b>Nombre maximal de connexions actives</b> sur 50 ou plus.</p>
Intervalle de délai d'expiration	<p>Durée, en minutes, pendant laquelle Metadata Manager conserve un chargement de ressources pouvant reprendre dans la file d'attente de chargement. Vous pouvez reprendre un chargement de ressources pendant la durée du délai d'expiration si le chargement échoue lorsque PowerCenter exécute les flux de travail et que les flux de travail peuvent reprendre. Si vous ne faites pas reprendre un chargement en échec pendant la durée du délai d'expiration, Metadata Manager supprime les ressources de la file d'attente de chargement.</p> <p>La valeur par défaut est 30.</p> <p><b>Remarque:</b> Si un chargement de ressources échoue pendant la tâche de construction du chemin, vous pouvez redémarrer le chargement en échec à tout moment.</p>

## Configuration SAML

Metadata Manager peut utiliser un fournisseur d'identité SAML après que vous avez défini les options de configuration SAML. Pour modifier la configuration SAML, sélectionnez le service Metadata Manager dans le navigateur. Sélectionnez ensuite la vue **Propriétés**, puis cliquez sur **Modifier** dans la section **Configuration SAML**.

Le tableau suivant décrit les propriétés que vous pouvez définir dans la section **Configuration SAML** :

Propriété	Description
ID d'application Web	Facultatif. ID de l'application Web. Par exemple, entrez MetaDataManager pour spécifier l'application Metadata Manager.
URL du fournisseur d'identité	Facultatif. URL du serveur de fournisseur d'identité. Vous devez spécifier la chaîne complète de l'URL.
ID de fournisseur de services	Facultatif. Nom du tiers de confiance ou identificateur de fournisseur de services pour le domaine, tel que défini dans le fournisseur d'identité.
Alias de certificat de signature d'assertion	Facultatif. Nom d'alias spécifié lors de l'importation du certificat de signature d'assertion du fournisseur d'identité dans le fichier truststore utilisé pour l'authentification SAML. Si vous modifiez le nom de l'alias, importez le certificat correspondant dans le fichier truststore de chaque nœud de passerelle, puis redémarrez le nœud.
Tolérance de variation d'horloge	Facultatif. Différence temporelle autorisée entre l'horloge système de l'hôte du fournisseur d'identité et celle du nœud principal de passerelle. Facultatif. La durée de vie des jetons SAML émis par le fournisseur d'identité est définie selon l'horloge système de l'hôte du fournisseur d'identité. La durée de vie d'un jeton SAML émis par le fournisseur d'identité est valide si l'heure de début ou l'heure de fin définie dans le jeton est comprise dans le nombre de secondes spécifié de l'horloge système du nœud principal de passerelle. Les valeurs doivent être comprises entre 0 et 600 secondes. La valeur par défaut est 120 secondes.

## Propriétés personnalisées du service du gestionnaire de métadonnées

Configurez les propriétés personnalisées qui sont propres à des environnements spécifiques.

Vous pouvez avoir à appliquer des propriétés personnalisées dans des cas particuliers. Lorsque vous définissez une propriété personnalisée, saisissez le nom de propriété et une valeur initiale. Ne définissez des propriétés personnalisées qu'à la demande du Support client international Informatica.

## Configuration du Service d'intégration PowerCenter associé

Vous pouvez configurer ou supprimer le Service d'intégration PowerCenter que Metadata Manager utilise pour charger les métadonnées dans l'entrepôt Metadata Manager. Si vous supprimez le Service d'intégration PowerCenter, configurez un autre Service d'intégration PowerCenter pour activer le service Metadata Manager.

Pour modifier les propriétés du Service d'intégration PowerCenter associé, sélectionnez le service Metadata Manager dans le navigateur, sélectionnez la vue **Services associés**, puis cliquez sur **Modifier**. Pour appliquer les modifications, redémarrez le service Metadata Manager.

Le tableau suivant décrit les propriétés du Service d'intégration PowerCenter associé :

Propriété	Description
Service d'intégration associé	Nom du Service d'intégration PowerCenter que vous souhaitez utiliser avec Metadata Manager.
Nom d'utilisateur du référentiel	Nom de l'utilisateur du référentiel PowerCenter qui possède les privilèges requis. Non disponible pour un domaine avec l'authentification Kerberos.
Mot de passe du référentiel	Mot de passe de l'utilisateur du référentiel PowerCenter. Non disponible pour un domaine avec l'authentification Kerberos.
Domaine de sécurité	Nom du domaine de sécurité auquel appartient l'utilisateur du référentiel PowerCenter.

## Privilèges d'utilisateur du PowerCenter Integration Service associé

L'utilisateur du référentiel PowerCenter pour le PowerCenter Integration Service associé doit pouvoir effectuer les tâches suivantes :

- Restaurer le référentiel PowerCenter.
- Importer et exporter les objets du référentiel PowerCenter.
- Créer, modifier et supprimer les objets de connexion dans le référentiel PowerCenter.
- Créer des dossiers dans le référentiel PowerCenter.
- Charger des métadonnées dans l'entrepôt de Metadata Manager.

Pour effectuer ces tâches, l'utilisateur doit avoir les privilèges et autorisations nécessaires pour le domaine, le PowerCenter Repository Service et le Metadata Manager Service.

Le tableau suivant présente les privilèges et autorisations nécessaires que l'utilisateur du référentiel PowerCenter du PowerCenter Integration Service associé doit avoir :

Service	Privilèges	Autorisations
Domaine	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Accéder à Informatica Administrator</li> <li>- Gérer les services</li> </ul>	Autorisation pour le PowerCenter Repository Service
Service de référentiel PowerCenter	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Accéder au Repository Manager</li> <li>- Créer des dossiers</li> <li>- Créer, modifier et supprimer des objets de conception</li> <li>- Créer, modifier et supprimer des sources et des cibles</li> <li>- Créer, modifier et supprimer des objets d'exécution</li> <li>- Gérer l'exécution des objets d'exécution</li> <li>- Créer des connexions</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lire, écrire et exécuter pour tous les objets de connexion créés par le Metadata Manager Service</li> <li>- Lire, écrire et exécuter dans le dossier Chargement des métadonnées et tous les dossiers créés pour extraire les données de profilage à partir de la source Metadata Manager</li> </ul>
Service Metadata Manager	Charger les ressources	-

Dans le référentiel PowerCenter, l'utilisateur qui crée un dossier ou un objet de connexion est le propriétaire de l'objet. Le propriétaire de l'objet ou un utilisateur ayant le rôle Administrateur pour le PowerCenter Repository Service peut supprimer les dossiers du référentiel et les objets de connexion. Si vous changez l'utilisateur du PowerCenter Integration Service associé, vous devez assigner cet utilisateur comme propriétaire des objets suivants du référentiel dans le client PowerCenter :

- Tous les objets de connexion créés par le Metadata Manager Service
- Le dossier Chargement des métadonnées et tous les dossiers de profilage créés par le Metadata Manager Service

## CHAPITRE 17

# Service de Référentiel Modèle

Ce chapitre comprend les rubriques suivantes :

- [Présentation du service de référentiel modèle, 302](#)
- [Référentiel modèle de surveillance, 303](#)
- [Architecture de référentiel modèle, 303](#)
- [Spécifications de la base de données du référentiel modèle, 305](#)
- [Activer et désactiver les services et processus de référentiel modèle, 308](#)
- [Propriétés du service de référentiel modèle, 310](#)
- [Propriétés du processus du Model Repository Service, 316](#)
- [Haute disponibilité du service de référentiel modèle, 320](#)
- [Gestion du Model Repository Service, 320](#)
- [Contrôle de version pour le service de référentiel modèle, 327](#)
- [Administration des objets de référentiel, 332](#)
- [Création d'un service de référentiel modèle, 333](#)
- [Configuration du service de référentiel modèle de surveillance, 334](#)

## Présentation du service de référentiel modèle

Le service de référentiel modèle gère le référentiel modèle. Le référentiel modèle stocke des métadonnées créées par des produits Informatica dans une base de données relationnelle pour permettre la collaboration entre les produits. Informatica Developer, Informatica Analyst, le service d'intégration de données et l'outil Administrator stockent les métadonnées dans le référentiel modèle.

Utilisez l'outil Administrator ou le programme de ligne de commande *infacmd* pour administrer le service de référentiel modèle. Créez un service de référentiel modèle pour chaque référentiel modèle. Lorsque vous créez un service de référentiel modèle, vous pouvez créer un référentiel modèle ou utiliser un référentiel modèle existant. Vous pouvez exécuter plusieurs services de référentiel modèle sur le même nœud.

Gérez les utilisateurs, groupes, privilèges et rôles dans l'onglet Sécurité de l'outil Administrator. Gérez les autorisations pour les objets du référentiel modèle dans Informatica Developer et Informatica Analyst.

En fonction de votre licence, le Service de référentiel modèle peut disposer de la haute disponibilité.

# Référentiel modèle de surveillance

Vous pouvez configurer un service de référentiel modèle en tant que service de référentiel modèle de surveillance pour surveiller les statistiques des tâches ad hoc, des applications, des objets de données logiques, des services de données SQL, des services Web et des flux de travail. Vous pouvez configurer un service de référentiel modèle de surveillance au niveau du domaine.

Il est recommandé de configurer le service de référentiel modèle de surveillance sur l'ordinateur où vous configurez les domaines afin que le service de référentiel modèle de surveillance se trouve sur le même réseau que l'installation d'Informatica Big Data suite. Cette disposition élimine la latence réseau qui peut se produire lorsque les statistiques sont persistantes dans le référentiel modèle. Après avoir configuré le service de référentiel modèle de surveillance, vous pouvez afficher l'état de la tâche dans Informatica Administrator, Informatica Developer et Informatica Analyst.

Pour améliorer les performances du référentiel modèle de surveillance, vous pouvez modifier la configuration de surveillance pour contrôler la quantité de statistiques et le nombre d'entrées de journal que le référentiel de modèles conserve, ainsi que la durée de conservation du contenu. Vous pouvez gérer et purger régulièrement les statistiques et les entrées de journal pour maintenir les performances du référentiel modèle de surveillance.

**Remarque:** Utilisez des comptes d'utilisateurs de base de données distincts lorsque vous configurez le référentiel modèle de surveillance et le référentiel modèle.

## Architecture de référentiel modèle

Un processus de service de référentiel modèle est une instance de service de référentiel modèle sur le nœud où le service de référentiel modèle s'exécute. Le processus de service de référentiel modèle extrait, insère et met à jour les métadonnées dans les tables de base de données du référentiel modèle.

L'architecture du référentiel modèle se compose d'applications clientes, d'objets de référentiel modèle et de connexions.

### Applications clientes

Le service de référentiel modèle reçoit les demandes des applications clientes suivantes :

- Informatica Developer. Informatica Developer se connecte au service de référentiel modèle pour créer, mettre à jour et supprimer des objets. Informatica Developer et Informatica Analyst partagent des objets dans le référentiel modèle.
- Informatica Analyst. Informatica Analyst se connecte au service de référentiel modèle pour créer, mettre à jour et supprimer des objets. Les applications de clients Informatica Developer et Informatica Analyst partagent des objets dans le référentiel modèle.
- Service d'intégration de données. Lorsque vous démarrez un service d'intégration de données, il se connecte au service de référentiel modèle. Le service d'intégration de données se connecte au service de référentiel modèle pour exécuter ou prévisualiser les composants du projet. Le service d'intégration de données se connecte également au service de référentiel modèle pour stocker des métadonnées d'exécution dans le référentiel modèle. La configuration de l'application et les objets au sein d'une application sont des exemples de métadonnées d'exécution.

**Remarque:** Un service de référentiel modèle peut être associé à un service Analyst et à plusieurs service d'intégration de données.

## Objets du référentiel modèle

Le service de référentiel modèle stocke les objets en phase de conception et d'exécution dans le référentiel modèle. Les outils Developer tool et Analyst tool créent, mettent à jour et gèrent les objets en phase de conception dans le référentiel modèle. Le service d'intégration de données crée et gère les objets et les métadonnées en phase d'exécution dans le référentiel modèle de surveillance. Les services d'intégration de données stockent les statistiques et les rapports dans le référentiel modèle de surveillance.

Lorsque vous déployez une application vers le service d'intégration de données, le gestionnaire de déploiement copie les objets d'application vers le référentiel modèle associé au service d'intégration de données. Les métadonnées en phase d'exécution générées lors du déploiement sont stockées dans le référentiel modèle de surveillance.

Si vous remplacez ou redéployez une application, la version précédente est supprimée du référentiel. Si vous renommez une application, l'application précédente est conservée dans le référentiel modèle.

Le référentiel modèle verrouille les objets par défaut. Lorsque le référentiel modèle est intégré à un système de contrôle de version, vous pouvez gérer les objets extraits. Pour plus d'informations, consultez

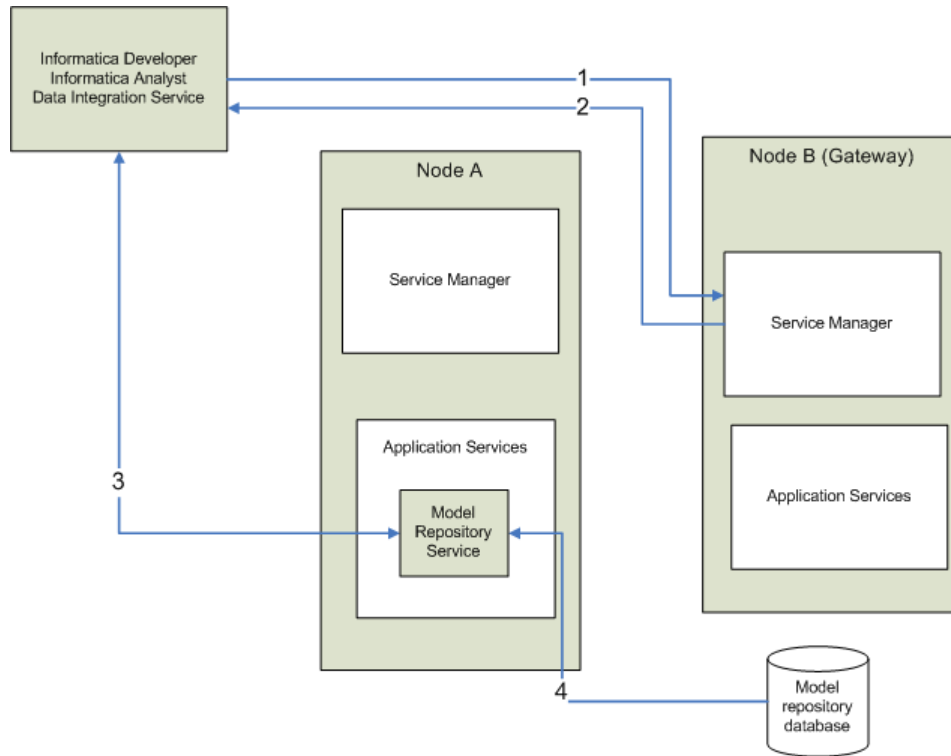
["Administration des objets de référentiel" à la page 332](#)

## Connectivité du référentiel Modèle

Le Service de référentiel modèle se connecte au référentiel Modèle à l'aide des pilotes JDBC. Informatica Developer, Informatica Analyst, Informatica Administrator et le service d'intégration de données communiquent avec le Service de référentiel modèle par TCP/IP. Informatica Developer, Informatica Analyst et le service d'intégration de données sont des clients du référentiel Modèle.



La figure suivante illustre le mode de connexion d'un client de référentiel Modèle avec la base de données du référentiel Modèle :



1. Un client de référentiel Modèle envoie une demande de connexion du référentiel au nœud de passerelle maître, qui est le point d'accès au domaine.
2. Service Manager renvoie le nom d'hôte et le numéro de port du nœud exécutant le Service de référentiel modèle. Dans le diagramme, le Service de référentiel modèle est exécuté sur le nœud A.
3. Le client de référentiel établit une connexion TCP/IP avec le processus de service de référentiel modèle sur le nœud A.
4. Le processus de service de référentiel modèle communique avec la base de données du référentiel Modèle par JDBC. Le processus de service de référentiel modèle stocke les objets ou les récupère depuis la base de données du référentiel Modèle selon les demandes provenant du client du référentiel Modèle.

**Remarque:** Les tables du référentiel Modèle ont une architecture ouverte. Bien que vous puissiez afficher les tables de référentiels, ne les éditez jamais manuellement par le biais d'autres utilitaires. Informatica n'est pas responsable des données endommagées à travers la modification par le client des tables de référentiels ou des données à l'intérieur de ces tables.

## Spécifications de la base de données du référentiel modèle

Avant de créer un référentiel, vous devez avoir une base de données pour stocker les tables de référentiel. Utilisez le client de base de données pour créer la base de données. Après avoir créé une base de données, vous pouvez utiliser l'outil Administrator pour créer un Service de Référentiel Modèle.

Chaque référentiel modèle doit remplir les conditions suivantes :

- Chaque référentiel modèle doit posséder son propre schéma. Deux référentiels modèle ou le référentiel modèle et la base de données de configuration du domaine ne peuvent pas partager le même schéma.
- Chaque référentiel modèle doit posséder un nom de base de données unique.

De plus, chaque référentiel modèle doit remplir les conditions spécifiques à la base de données.

**Remarque:** Le service de référentiel modèle utilise les pilotes DataDirect fournis avec l'installation d'Informatica. Informatica ne prend pas en charge l'utilisation d'autres pilotes de base de données.

Les mappages échoueront avec l'erreur suivante si le schéma de base de données pour la base de données du service de référentiel modèle n'est pas DB2 :

```
[ICMD_10033] Command  
[runmapping] failed with error [ [JSF_0045] The requested interface  
[com.informatica.ds.ms.common.MappingService]  
is not available.]
```

Pour utiliser Microsoft SQL Server en tant que base de données du service de référentiel modèle, configurez DB2 en tant que schéma de base de données et spécifiez un tablespace.

## Spécifications de la base de données IBM DB2

Utilisez les directives suivantes lors de la configuration du référentiel dans IBM DB2 :

- Spécifiez le nom de l'espace de table lorsque vous utilisez IBM DB2 comme base de données de référentiel modèle.
- Si le référentiel se trouve dans une base de données IBM DB2, vérifiez qu'IBM DB2 Version 10.5 est installé.
- Dans l'instance d'IBM DB2 sur laquelle vous créez la base de données, définissez les paramètres suivants sur ON :
  - DB2\_SKIPINSERTED
  - DB2\_EVALUNCOMMITTED
  - DB2\_SKIPDELETED
  - AUTO\_RUNSTATS
- Dans la base de données, définissez les paramètres de configuration.

Le tableau suivant répertorie les paramètres de configuration que vous devez définir :

Paramètre	Valeur
logfilsiz	8000
maxlocks	98
locklist	50000
auto_stmt_stats	ON

- Définissez le paramètre pageSize de l'espace de table sur 32 768 octets.

Dans une base de données à partition unique, indiquez un espace de table qui répond à la configuration requise de pageSize. Si vous n'indiquez pas un espace de table, l'espace de table par défaut doit répondre à la configuration requise de pageSize.

Dans une base de données à plusieurs partitions, indiquez un espace de table qui répond à la configuration requise de `pageSize`. Définissez l'espace de table dans la partition de catalogue de la base de données.

- Définissez le paramètre `NPAGES` sur au moins 5000. Le paramètre `NPAGES` détermine le nombre de pages dans l'espace de table.
- Assurez-vous que l'utilisateur de la base de données dispose des privilèges `CREATETAB`, `CONNECT` et `BINDADD`.
- Informatica ne prend pas en charge les alias de table IBM DB2 pour les tables de référentiel. Vérifiez que des alias de table n'ont été créés pour aucune table de la base de données.
- Dans l'utilitaire `DataDirect Connect for JDBC`, affectez au paramètre `DynamicSections` la valeur 3000.

La valeur par défaut de `DynamicSections` est trop basse pour les référentiels Informatica. Informatica requiert un package DB2 plus volumineux que celui par défaut. Lorsque vous configurez la base de données DB2 pour le référentiel de configuration du domaine ou un référentiel modèle, vous devez définir le paramètre `DynamicSections` sur 3000 au minimum. Si le paramètre `DynamicSections` est défini sur un nombre inférieur, vous pouvez rencontrer des problèmes lors de l'installation ou de l'exécution des services Informatica.

## IBM DB2 Version 9.1

Si le référentiel Modèle est une base de données IBM DB2 9.1, exécutez la commande `DB2 reorgchk` pour optimiser les opérations de base de données. La commande `reorgchk` génère les statistiques sur la base de données utilisée par l'optimiseur DB2 dans les requêtes et les mises à jour.

Utilisez la commande suivante :

```
REORGCHK UPDATE STATISTICS on SCHEMA <SchemaName>
```

Exécutez la commande sur la base de données après avoir créé le contenu du référentiel.

## Configuration requise pour la base de données Microsoft SQL Server

Utilisez les directives suivantes lorsque vous configurez le référentiel :

- Spécifiez le nom de schéma de base de données lorsque vous utilisez Microsoft SQL Server comme base de données de référentiel modèle.
  - Définissez les niveaux d'isolation des captures instantanées sur `ALLOW_SNAPSHOT_ISOLATION` et `READ_COMMITTED_SNAPSHOT` afin de minimiser les problèmes de verrouillage.
- Pour définir le niveau d'isolation de base de données, exécutez les commandes suivantes :

```
ALTER DATABASE NomBaseDeDonnées SET ALLOW_SNAPSHOT_ISOLATION ON
```

```
ALTER DATABASE NomBaseDonnées SET READ_COMMITTED_SNAPSHOT ON
```

Pour vérifier que le niveau d'isolation de la base de données est correct, exécutez les commandes suivantes :

```
SELECT snapshot_isolation_state FROM sys.databases WHERE name=[NomBaseDeDonnées]
```

```
SELECT is_read_committed_snapshot_on FROM sys.databases WHERE name = NomBaseDonnées
```

- Le compte d'utilisateur de base de données doit posséder les privilèges `CONNECT`, `CREATE TABLE` et `CREATE VIEW`.

## Configuration requise pour la base de données Oracle

Utilisez les directives suivantes lorsque vous définissez le référentiel dans Oracle :

- Définissez le paramètre OPEN\_CURSORS sur 4 000 ou plus.  
Vérifiez que l'utilisateur de la base de données dispose des privilèges suivants :  
  
CREATE SEQUENCE  
CREATE SESSION  
CREATE SYNONYM  
CREATE TABLE  
CREATE VIEW
- Informatica ne prend pas en charge les synonymes publics d'Oracle pour les tables de référentiel. Vérifiez que des synonymes publics n'ont été créés pour aucune table de la base de données.

## Activer et désactiver les services et processus de référentiel modèle

Vous pouvez activer et désactiver l'intégralité du service de référentiel modèle ou un seul de ses processus sur un nœud spécifique. Si vous exécutez le service de référentiel modèle avec l'option de haute disponibilité, un processus de service de référentiel modèle est configuré pour chaque nœud. Le service de référentiel modèle exécute le processus de service de référentiel modèle sur le nœud principal.

### Activer, désactiver ou recycler le service de référentiel modèle

Vous pouvez activer, désactiver ou recycler le service de référentiel modèle. Vous pouvez désactiver le service pour procéder à des opérations de maintenance ou pour bloquer temporairement l'accès des utilisateurs au service de référentiel modèle ou au référentiel modèle. Vous pouvez le recycler si vous avez modifié une propriété de service.

Vous devez activer le Service de Référentiel Modèle pour effectuer les tâches suivantes dans l'outil Administrator :

- Créer, sauvegarder, restaurer, supprimer ou mettre à niveau le contenu du référentiel modèle.
- Créer et supprimer l'index de recherche du référentiel modèle.
- Gérer les autorisations sur le référentiel modèle.
- Synchroniser le référentiel modèle avec un système de contrôle de version.

**Remarque:** Lorsque vous activez le service de référentiel modèle, la machine sur laquelle le service s'exécute nécessite au moins 750 Mo de mémoire libre. Si la mémoire libre est insuffisante, le démarrage du service risque d'échouer.

Lorsque vous activez un service de référentiel modèle qui s'exécute sur un nœud unique, un processus de service démarre sur le nœud. Lorsque vous activez un service de référentiel modèle configuré pour s'exécuter sur des nœuds principaux et de sauvegarde, un processus de service est disponible pour s'exécuter sur chaque nœud, mais ne démarre pas systématiquement. Supposons que vous disposez de l'option de haute disponibilité et que vous configurez un service de référentiel modèle de sorte qu'il s'exécute sur un nœud principal et deux nœuds de sauvegarde. Vous activez le service de référentiel modèle, qui active un

processus de service sur chacun des trois nœuds. Un processus s'exécute sur le nœud principal, tandis que les autres restent à l'état de veille sur les nœuds de sauvegarde.

Lorsque vous désactivez le service de référentiel modèle, celui-ci s'arrête et tous les processus de service sont désactivés.

Lorsque vous désactivez le service de référentiel modèle, vous devez choisir le mode de désactivation. Vous pouvez choisir l'une des options suivantes :

- Terminer. Attend que l'exécution des opérations de service soit terminée pour désactiver le service.
- Abandonner. Tente d'arrêter toutes les opérations de service avant de les abandonner et de désactiver le service.

Lorsque vous recyclez le service de référentiel modèle, le gestionnaire de service le redémarre.

## Activation, désactivation ou recyclage du service

Vous pouvez activer, désactiver ou recycler le service à partir de l'outil Administrator tool.

1. Dans l'outil Administrator tool, cliquez sur l'onglet **Gérer** > vue **Services et nœuds**.
2. Dans le navigateur de domaine, sélectionnez le service.
3. Dans le menu **Actions** de l'onglet **Gérer**, cliquez sur l'une des options suivantes :
  - **Activer le service** pour activer le service.
  - **Désactiver le service** pour désactiver le service. Choisissez le mode de désactivation du service.

Désactiver le mode	Description
Abandonner	Arrête brutalement le service.
Terminer	Attend que toutes les sessions soient terminées, puis arrête le service.
Arrêter	Interrompt le service après un délai de grâce de 30 secondes. Applicable uniquement pour le service d'accès aux métadonnées.

Si vous lancez ces options, les informations correspondantes s'affichent dans les panneaux **Événements** et **Historique des commandes** de la vue **Domaine** dans l'onglet **Gérer**.

- **Recycler le service** pour recycler le service.

## Activer ou désactiver un processus de service de référentiel modèle

Vous pouvez activer ou désactiver un processus de service de référentiel modèle sur un nœud spécifique.

Lorsque le service de référentiel modèle s'exécute sur un nœud unique, la désactivation du processus de service désactive le service.

Lorsque vous disposez de l'option de haute disponibilité et que vous configurez le service de référentiel modèle pour qu'il s'exécute sur des nœuds principaux et de sauvegarde, la désactivation d'un processus de service ne désactive pas le service. La désactivation d'un processus de service en cours d'exécution entraîne son basculement sur un autre nœud.

## Activation ou désactivation d'un processus de service

Vous pouvez activer ou désactiver un processus de service depuis l'outil Administrator tool.

1. Dans l'outil Administrator tool, cliquez sur l'onglet **Gérer** > vue **Services et nœuds**.
2. Dans le navigateur de domaine, sélectionnez le service.
3. Dans le panneau de contenu, cliquez sur la vue **Processus**.
4. Dans le menu **Actions** de l'onglet **Gérer**, cliquez sur l'une des options suivantes :
  - **Activer le processus** pour activer le processus de service.
  - **Désactiver le processus** pour désactiver le processus de service. Choisissez le mode de désactivation du processus de service.

Désactiver le mode	Description
Abandonner	Arrête brutalement le processus de service.
Terminer	Attend que toutes les sessions soient terminées, puis arrête le processus de service.
Arrêter	Interrompt le processus de service après un délai de grâce de 30 secondes. Applicable uniquement pour le service d'accès aux métadonnées.

## Propriétés du service de référentiel modèle

Utilisez l'outil Administrator tool pour configurer les propriétés de service suivantes :

- Propriétés générales
- Propriétés de la base de données du référentiel
- Propriétés de recherche
- Propriétés avancées
- Propriétés du cache
- Propriétés de versionnage
- Propriétés personnalisées

Si vous mettez à jour les propriétés, vous devez redémarrer le service de référentiel modèle pour que les modifications soient appliquées.

Si vous modifiez la base de données du référentiel pour le service de référentiel modèle de surveillance, vous devez redémarrer le domaine. Si vous ne redémarrez pas le domaine après avoir modifié la base de données du référentiel, le service de référentiel modèle de surveillance ne reprend pas la collecte de statistiques.

## Propriétés générales du Service de Référentiel Modèle

Le tableau suivant décrit les propriétés générales du service :

Propriété	Description
Nom	Nom du service. Le nom n'est pas sensible à la casse et doit être unique dans le domaine. Il ne peut pas dépasser 128 caractères ni commencer par @. Il ne peut contenir ni espaces ni l'un des caractères spéciaux suivants : ` ~ % ^ * + = { } \ ; : ' " / ? . , < >   ! ( ) [ ] Vous ne pouvez pas renommer le service après sa création.
Description	Description du service. La description ne peut pas dépasser 765 caractères.
Licence	Objet de licence permettant d'utiliser le service.
Nœud	Nœud sur lequel le service s'exécute.
Nœuds de sauvegarde	Si votre licence comprend la haute disponibilité, il s'agit des nœuds sur lesquels le service peut s'exécuter si le nœud principal est indisponible.

## Propriétés de la base de données du référentiel pour le service de référentiel modèle

Le tableau suivant décrit les propriétés de la base de données du référentiel modèle :

Propriété	Description
Type de base de données	Type de base de données.
Nom d'utilisateur	Nom d'utilisateur de la base de données du référentiel modèle.
Mot de passe	Mot de passe de la base de données du référentiel pour l'utilisateur de la base de données.

Propriété	Description
Chaîne de connexion JDBC	<p>Chaîne de connexion JDBC permettant de se connecter à la base de données du référentiel modèle. Utilisez la syntaxe suivante pour chaque base de données prise en charge :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>IBM Db2.</b> <code>jdbc:informatica:db2://&lt;host name&gt;:&lt;port number&gt;;DatabaseName=&lt;database name&gt;;BatchPerformanceWorkaround=true;DynamicSections=3000</code></li> <li>- <b>Microsoft SQL Server qui utilise l'instance par défaut.</b> <code>jdbc:informatica:sqlserver://&lt;host name&gt;:&lt;port number&gt;;DatabaseName=&lt;database name&gt;;SnapshotSerializable=true</code></li> <li>- <b>Microsoft SQL Server qui utilise une instance nommée.</b> <code>jdbc:informatica:sqlserver://&lt;host name&gt;\&lt;named instance name&gt;;DatabaseName=&lt;database name&gt;;SnapshotSerializable=true</code></li> <li>- <b>Azure SQL Server.</b> <code>jdbc:informatica:sqlserver://&lt;host name&gt;:&lt;port number&gt;;DatabaseName=&lt;database name&gt;;SnapshotSerializable=true;SnapshotSerializable=true;EncryptionMethod=SSL;HostNameInCertificate=*.&lt;hostnameincertificate&gt;;ValidateServerCertificate=true</code></li> <li>- <b>Oracle.</b> <code>jdbc:informatica:oracle://&lt;host name&gt;:&lt;port number&gt;;SID=&lt;database name&gt;;MaxPooledStatements=20;CatalogOptions=0;BatchPerformanceWorkaround=true</code> Pour vous connecter à Oracle à l'aide du gestionnaire de connexions Oracle, utilisez la chaîne de connexion suivante : <code>jdbc:Informatica:oracle:TNSNamesFile=&lt;fully qualified path to the tnsnames.ora file&gt;;TNSServerName=&lt;TNS server name&gt;;</code></li> <li>- <b>PostgreSQL.</b> <code>jdbc:informatica:postgresql://&lt;host name&gt;:&lt;port number&gt;;DatabaseName=</code></li> </ul>
Paramètres JDBC sécurisés	<p>Si la base de données du référentiel modèle est sécurisée via le protocole SSL, vous devez entrer les paramètres de base de données sécurisés.</p> <p>Entrez les paramètres sous la forme <code>nom=valeur</code> en les séparant par un point-virgule (;). Par exemple : <code>param1=value1;param2=value2</code></p>
Dialect	<p>Dialecte SQL pour une base de données spécifiques. Le dialecte mappe des objets Java à des objets de base de données.</p> <p>Par exemple :</p> <pre>org.hibernate.dialect.Oracle9Dialect</pre>
Driver	<p>Pilote Data Direct permettant de se connecter à la base de données.</p> <p>Par exemple :</p> <pre>com.informatica.jdbc.oracle.OracleDriver</pre>
Schéma de base de données	Nom du schéma d'une base de données spécifique.
Espace de table de base de données	Nom de l'espace de table d'une base de données spécifique. Pour une base de données IBM Db2 à partitions multiples, l'espace de table doit s'étendre sur un seul nœud et une seule partition.



## Paramètres JDBC des bases de données sécurisées

Si la base de données du référentiel modèle est sécurisée avec le protocole SSL, vous devez entrer les paramètres de la base de données sécurisée dans le champ **Paramètres JDBC sécurisés**.

Entrez les paramètres sous la forme `nom=valeur` en les séparant par un point-virgule (;). Par exemple :

```
param1=value1;param2=value2
```

Entrez les paramètres de la base de données sécurisée suivants :

Paramètres de base de données sécurisée	Description
EncryptionMethod	Requis. Indique si les données sont cryptées lorsqu'elles sont transmises sur le réseau. Ce paramètre doit être défini sur SSL.
ValidateServerCertificate	Facultatif. Indique si Informatica valide le certificat envoyé par le serveur de base de données.  Si ce paramètre est défini sur True, Informatica valide le certificat envoyé par le serveur de base de données. Si vous spécifiez le paramètre HostNameInCertificate, Informatica valide également le nom d'hôte dans le certificat.  Si ce paramètre est défini sur False, Informatica ne valide pas le certificat envoyé par le serveur de base de données. Informatica ignore les informations de truststore que vous spécifiez.
HostNameInCertificate	Facultatif. Nom d'hôte de la machine qui héberge la base de données sécurisée. Si vous spécifiez un nom d'hôte, Informatica valide le nom d'hôte inclus dans la chaîne de connexion avec le nom d'hôte dans le certificat SSL.
cryptoProtocolVersion	Requis. Indique le protocole cryptographique à utiliser pour la connexion à une base de données sécurisée. Vous pouvez définir le paramètre sur <code>cryptoProtocolVersion=TLSv1.1</code> ou <code>cryptoProtocolVersion=TLSv1.2</code> en fonction du protocole cryptographique utilisé par le serveur de base de données.
TrustStore	Requis. Chemin et nom du fichier truststore contenant le certificat SSL pour la base de données.  Si vous n'incluez pas le chemin du fichier truststore, Informatica recherche ce fichier dans le répertoire par défaut suivant : <Répertoire d'installation Informatica>/tomcat/bin
TrustStorePassword	Requis. Mot de passe du fichier truststore de la base de données sécurisée.

**Remarque:** Informatica ajoute les paramètres JDBC sécurisés à la chaîne de connexion JDBC. Si vous incluez les paramètres JDBC sécurisés directement dans la chaîne de connexion, n'entrez aucun paramètre dans le champ **Paramètres JDBC sécurisés**.

## Propriétés de recherche du service de référentiel modèle

Le tableau suivant décrit les propriétés de recherche du service de référentiel modèle :

Propriété	Description
Analyseur de recherche	<p>Nom de classe Java complet de l'analyseur de recherche.</p> <p>Par défaut, le service de référentiel modèle utilise l'analyseur de recherche suivant pour l'anglais :</p> <pre>com.informatica.repository.service.provider.search.analysis.MMStandardAnalyzer</pre> <p>Vous pouvez indiquer le nom de classe Java suivant pour l'analyseur de recherche en chinois, japonais et coréen :</p> <pre>org.apache.lucene.analysis.cjk.CJKAnalyzer</pre> <p>Vous pouvez également créer et spécifier un analyseur de recherche personnalisé.</p>
Fabrique d'analyseur de recherche	<p>Nom de classe Java complet de la classe de fabrique si vous avez utilisé une classe de fabrique lors de la création d'un analyseur de recherche personnalisé.</p> <p>Si vous utilisez un analyseur de recherche personnalisé, entrez le nom de la classe de l'analyseur de recherche ou de la classe de fabrique de l'analyseur de recherche.</p>

## Propriétés avancées du Service de Référentiel Modèle

Le tableau suivant décrit les propriétés avancées du Service de Référentiel Modèle :

Propriété	Description
Taille maximale du tas mémoire	<p>Quantité de RAM allouée à la machine virtuelle Java (JVM) qui exécute le service de référentiel modèle. Utilisez cette propriété pour optimiser les performances. Ajoutez l'une des lettres suivantes à la valeur afin de spécifier les unités :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- o pour octets.</li><li>- k pour kilo-octets.</li><li>- m pour mégaoctets.</li><li>- g pour gigaoctets.</li></ul> <p>La valeur par défaut est 1024 m.</p>
Options de ligne de commande JVM	<p>Options de ligne de commande de la machine virtuelle Java (JVM) pour l'exécution de programmes Java. Lorsque vous configurez les options JVM, vous devez définir le chemin de classe, ainsi que la mémoire minimale et maximale Java SDK.</p> <p>Vous devez définir les options de ligne de commande JVM suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Xms. Taille minimum du tas mémoire. La valeur par défaut est 256 m.</li><li>- Xss. Taille de la pile. La valeur par défaut est 512 k.</li><li>- MaxMetaspaceSize. Taille de génération permanente maximum. La valeur par défaut est 512m.</li><li>- Dfile.encoding. Codage de fichier. La valeur par défaut est UTF-8.</li></ul> <p><b>Remarque:</b> Pour utiliser le système de contrôle de version Git dans le système d'exploitation AIX, ajoutez</p> <pre>-Dhttps.protocols=TLSv1.2</pre> <p>aux options existantes.</p>

## Propriétés de cache du Model Repository Service

Le tableau suivant décrit les propriétés de cache du Model Repository Service :

Propriété	Description
Activer le cache	Permet au Model Repository Service de stocker des objets du référentiel modèle dans la mémoire cache. Pour appliquer les modifications, redémarrez le Model Repository Service.
Options JVM du cache	Options JVM pour le cache du Model Repository Service. Pour configurer la quantité de mémoire allouée au cache, configurez la taille maximale du tas mémoire. Le champ doit inclure la taille maximum du tas mémoire, indiquée par l'option -Xmx. La valeur par défaut et la valeur minimum de la taille maximum du tas mémoire sont -Xmx128m. Les options que vous configurez s'appliquent lorsque le cache du Model Repository Service est activé. Pour appliquer les modifications, redémarrez le Model Repository Service. Les options que vous configurez dans ce champ ne s'appliquent pas à la machine virtuelle qui exécute le Model Repository Service.

## Propriétés de versionnage du service de référentiel modèle

Pour vous connecter à un système de contrôle de version, vous devez configurer les propriétés de versionnage dans le service de référentiel modèle. Vous pouvez configurer les propriétés de versionnage pour le système de contrôle de version Perforce, Subversion (SVN) ou git. Certaines propriétés font référence à la machine hôte et aux comptes utilisateur du système de contrôle de version. Pour connaître ces informations, contactez l'administrateur du système de contrôle de version.

Une fois les propriétés de versionnage configurées, redémarrez le référentiel modèle et exécutez la commande `infacmd mrs PopulateVCS` pour synchroniser le contenu du référentiel modèle avec le système de contrôle de version.

**Remarque:** Lorsque le référentiel modèle synchronise pour la première fois son contenu avec le système de contrôle de version, il n'est pas disponible. Les utilisateurs du référentiel modèle doivent fermer tous les objets modifiables avant le démarrage du processus.

Le tableau suivant décrit les propriétés de versionnage du service de référentiel modèle :

Propriété	Description
Type de système de contrôle de version	Système de contrôle de version pris en charge auquel vous souhaitez vous connecter. Vous pouvez choisir Perforce, SVN ou Git.
Hôte	Pour Perforce, entrez l'URL, l'adresse IP ou le nom d'hôte de l'ordinateur où s'exécute le système de contrôle de version Perforce. Cette option n'est pas disponible pour le système de contrôle de version SVN et Git.
URL	Pour SVN, entrez l'URL du référentiel du système de contrôle de version SVN ou du sous-dossier. Pour Git, entrez l'URL du référentiel Git distant. Cette option n'est pas disponible pour le système de contrôle de version Perforce.
Port	Requis. Pour SVN et Perforce, entrez le numéro de port que l'hôte du système de contrôle de version utilise pour écouter les demandes du service de référentiel modèle. Cette option n'est pas disponible pour le système de contrôle de version Git.

Propriété	Description
Chemin vers les objets du référentiel	<p>Pour Perforce, entrez le chemin d'accès au répertoire racine du système de contrôle de version qui stocke les objets du référentiel modèle.</p> <p><b>Remarque:</b> Lorsque vous modifiez les propriétés de versionnage, le référentiel modèle se connecte au système de contrôle de version et génère le répertoire spécifié s'il n'existe pas encore.</p> <p>Un seul service de référentiel modèle peut utiliser ce répertoire.</p> <p>Pour Perforce, utilisez la syntaxe suivante :</p> <pre>//directory/path</pre> <p>Où <code>directory</code> est la racine du répertoire Perforce et <code>path</code> la suite du chemin du répertoire racine des objets du référentiel modèle.</p> <p>Exemple :</p> <pre>//depot/Informatica/repository_copy</pre> <p><b>Remarque:</b> Si vous modifiez le chemin du dépôt après avoir synchronisé le référentiel modèle avec le système de contrôle de version, l'historique des versions des objets du référentiel modèle est perdu.</p> <p>Cette option n'est pas disponible pour le système de contrôle de version SVN et Git.</p>
Nom d'utilisateur	<p>Pour Perforce, SVN ou Git, entrez le compte d'utilisateur pour l'utilisateur du système de contrôle de version.</p> <p>Pour SVN, le type de compte doit être un utilisateur Subversion et non pas un utilisateur de connexion Windows ou Linux et doit avoir des autorisations d'écriture sur le système de contrôle de version.</p> <p>Pour Perforce, le type de compte d'un système de contrôle de version Perforce doit être un utilisateur Standard.</p> <p>Pour Git, entrez le nom d'utilisateur du référentiel Git distant.</p>
Mot de passe	<p>Mot de passe de l'utilisateur du système de contrôle de version.</p> <p>Pour Git, entrez le mot de passe de l'utilisateur du référentiel Git distant.</p>
Chemin d'accès au référentiel local VCS	<p>Pour Git, entrez le chemin de fichier du référentiel Git local. Le répertoire doit être accessible depuis l'ordinateur sur lequel vous avez installé le service de référentiel modèle et depuis d'autres nœuds si vous avez configuré la haute disponibilité pour le service de référentiel modèle.</p>

## Propriétés personnalisées du Service de Référentiel Modèle

Configurez les propriétés personnalisées qui sont propres à des environnements spécifiques.

Vous pouvez avoir à appliquer des propriétés personnalisées dans des cas particuliers. Lorsque vous définissez une propriété personnalisée, saisissez le nom de propriété et une valeur initiale. Ne définissez des propriétés personnalisées qu'à la demande du Support client international Informatica.

## Propriétés du processus du Model Repository Service

Le Model Repository Service exécute le processus du Model Repository Service sur un nœud. Lorsque vous sélectionnez le Model Repository Service dans l'outil Administrator, vous pouvez afficher les informations concernant le processus du Model Repository Service dans l'onglet Processus. Vous pouvez également configurer la recherche et la journalisation pour le processus du Model Repository Service.

**Remarque:** Vous devez sélectionner le nœud pour afficher les propriétés du processus du service dans la section Propriétés du processus du service.

## Propriétés du nœud du processus de service de référentiel modèle

L'outil Administrator permet de configurer les types suivants de propriétés du processus de service de référentiel modèle :

- Propriétés de recherche
- Propriétés de performance du référentiel
- Propriétés de l'audit
- Propriétés du journal de référentiel
- Propriétés personnalisées
- Variables d'environnement

### Propriétés de recherche du processus de Model Repository Service

Propriétés de recherche du processus de Model Repository Service

Le tableau suivant décrit les propriétés de recherche du processus de Model Repository Service :

Propriété	Description
Répertoire racine d'index de recherche	Répertoire contenant les fichiers d'index de la recherche. Par défaut : <code>&lt;Informatica_Installation_Directory&gt;/tomcat/bin/target/repository/ &lt;system_time&gt;/&lt;service_name&gt;/index</code> <code>system_time</code> est l'heure système à laquelle le répertoire a été créé.

### Propriétés de performance du référentiel pour le processus de service du référentiel modèle

Propriétés du réglage des performances pour le stockage des objets de données dans le service de référentiel modèle.

Le service de référentiel modèle utilise un outil de mappage relationnel d'objet open source appelé Hibernate pour mapper et stocker des objets de données et des métadonnées dans le service de référentiel modèle. Pour chaque processus de service, vous pouvez définir les options de Hibernate pour configurer le pooling de connexions et d'instructions pour le référentiel modèle.

La table suivante décrit les propriétés de performance du processus de service de référentiel modèle :

Propriété	Description
Taille du pool de connexions à Hibernate	Le nombre maximal de connexions mises en commun dans le pooling de connexions internes à Hibernate. Équivalent à la propriété hibernate.connection.pool_size. La valeur par défaut est 10.
Taille minimale Hibernate c3p0	Nombre minimal de connexions qu'un pool gère à un instant donné. Équivalent à la propriété c3p0 minPoolSize. La valeur par défaut est 1.
Nombre maximal d'instructions Hibernate c3p0	<p>Taille du cache global c3p0 pour les instructions préparées. Cette propriété contrôle le nombre total d'instructions mises en cache. Équivalent à la propriété c3p0 maxStatements. La valeur par défaut est 1 000.</p> <p>Le service de référentiel modèle utilise la valeur de cette propriété pour définir la propriété c3p0 maxStatementsPerConnection selon le nombre de connexions définies dans la propriété Taille du pool de connexions Hibernate.</p>

## Propriétés d'audit du processus du service de référentiel modèle

Propriétés d'audit du processus du service de référentiel modèle.

Le tableau suivant décrit les propriétés d'audit pour le processus du service de référentiel modèle :

Propriété	Description
Audit activé	Affiche les fichiers journaux d'audit dans la Visionneuse de fichiers journaux. La valeur par défaut est False.

## Journaux du référentiel pour le processus de service de référentiel modèle

Propriétés des journaux du référentiel pour le processus du service de référentiel modèle.

Le tableau suivant décrit les propriétés des journaux du référentiel pour le processus du service de référentiel modèle :

Propriété	Description
Répertoire de journalisation du référentiel	Répertoire de stockage des journaux pour Journaliser la configuration de persistance ou Journaliser les données SQL de persistance. Pour désactiver les journaux, ne spécifiez aucun répertoire de journalisation. Ces journaux ne sont pas les journaux du référentiel qui s'affichent dans la visionneuse du journal. Par défaut, la valeur est vide.
Niveau de journal	<p>Niveau de gravité pour les journaux du référentiel.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Fatal. Consigne des messages FATAL dans le journal. Les messages FATAL incluent notamment les défaillances du système irrécupérables qui entraînent l'arrêt ou l'indisponibilité du service.</li><li>- Erreur. Consigne des messages FATAL et ERROR dans le journal. Les messages ERROR incluent notamment les échecs de connexion, les échecs d'enregistrement ou de récupération des métadonnées et les erreurs de service.</li><li>- Avertissement. Consigne des messages FATAL, WARNING et ERROR dans le journal. Les erreurs WARNING incluent notamment les avertissements ou les défaillances du système récupérables.</li><li>- Info. Consigne des messages FATAL, INFO, WARNING, et ERROR dans le journal. Les messages INFO incluent notamment les messages de modification du système et du service.</li><li>- Suivi. Consigne des messages FATAL, TRACE, INFO, WARNING et ERROR dans le journal. Les messages TRACE enregistrent les échecs des demandes de l'utilisateur.</li><li>- Débogage. Consigne des messages FATAL, DEBUG, TRACE, INFO, WARNING et ERROR dans le journal. Les messages DEBUG sont les journaux des demandes de l'utilisateur.</li></ul> <p>La valeur par défaut est Info.</p>
Journaliser la configuration de persistance dans un fichier	Indique s'il faut écrire la configuration de persistance dans un fichier journal. Le service de référentiel modèle consigne les informations sur le schéma de base de données, le mappage relationnel d'objet, le fichier journal d'audit de modifications de schéma de référentiel et les packages IMF inscrits. Le service de référentiel modèle crée le fichier journal lorsque le référentiel modèle est activé, créé ou mis à niveau. Le service de référentiel modèle stocke les journaux dans le répertoire de journalisation du référentiel spécifié. Si un répertoire de journalisation du référentiel n'est pas indiqué, le service de référentiel modèle ne génère pas ces fichiers journaux. Vous devez désactiver et réactiver le service de référentiel modèle après avoir modifié cette option. La valeur par défaut est False.
Journaliser les données SQL de persistance dans un fichier	Indique s'il faut écrire les instructions SQL paramétrées dans un fichier journal dans le répertoire spécifié de journalisation du référentiel. Si un répertoire de journalisation du référentiel n'est pas indiqué, le service de référentiel modèle ne génère pas ces fichiers journaux. Vous devez désactiver et réactiver le service de référentiel modèle après avoir modifié cette option. La valeur par défaut est False.

## Propriétés personnalisées pour le processus du Service de Référentiel Modèle

Configurez les propriétés personnalisées qui sont propres à des environnements spécifiques.

Vous pouvez avoir à appliquer des propriétés personnalisées dans des cas particuliers. Lorsque vous définissez une propriété personnalisée, saisissez le nom de propriété et une valeur initiale. Ne définissez des propriétés personnalisées qu'à la demande du Support client international Informatica.

## Variables d'environnement pour le processus du Service de Référentiel Modèle

Vous pouvez modifier les variables d'environnement du processus du Service de Référentiel Modèle

Le tableau suivant décrit les variables d'environnement du processus du Service de Référentiel Modèle :

Propriété	Description
Variables d'environnement	Variables d'environnement définies pour le processus du service de référentiel modèle.

## Haute disponibilité du service de référentiel modèle

Les fonctions de haute disponibilité du référentiel modèle réduisent les interruptions des tâches d'intégration de données en activant le gestionnaire de service et le service de référentiel modèle pour réagir aux pannes du réseau et aux échecs du service de référentiel modèle.

La haute disponibilité du service de référentiel modèle implique le redémarrage et le basculement du service. Lorsque le service de référentiel modèle devient indisponible, le gestionnaire de service peut le redémarrer sur le même nœud ou sur un nœud de sauvegarde.

Pour plus d'informations sur la configuration d'un domaine hautement disponible, consultez le *Guide Informatica Administrator*.

## Redémarrage et basculement du service de référentiel modèle

Pour réduire le temps d'arrêt du service de référentiel modèle, le gestionnaire de service le redémarre sur le même nœud ou sur un nœud de sauvegarde s'il est indisponible.

Le service de référentiel modèle bascule sur un nœud de sauvegarde dans les cas suivants :

- Le service de référentiel modèle échoue et le nœud principal n'est pas disponible.
- Le service de référentiel modèle est exécuté sur un nœud qui tombe en panne.

Le gestionnaire de service redémarre le service de référentiel modèle en fonction des valeurs de propriété du domaine définies pour le délai de redémarrage du service et du nombre maximal de tentatives durant la période de redémarrage.

Les clients du service de référentiel modèle sont résilients aux échecs de connexion temporaires durant le basculement et le redémarrage du service.

## Gestion du Model Repository Service

L'outil Administrator permet de gérer le Model Repository Service et le contenu du référentiel modèle. Par exemple, vous pouvez utiliser l'outil Administrator pour gérer le contenu du référentiel, les recherches et les journaux du référentiel.



## Gestion du contenu du Service de Référentiel Modèle

Lorsque vous créez le Service de Référentiel Modèle, vous pouvez créer le contenu du référentiel. Vous pouvez également créer le Service de Référentiel Modèle à l'aide de contenu de référentiel existant. Le nom du référentiel modèle est identique au nom du Service de Référentiel Modèle.

Vous pouvez également supprimer le contenu du référentiel. Vous pouvez choisir de supprimer le contenu du référentiel pour supprimer un référentiel corrompu ou pour augmenter l'espace disponible sur le disque ou la base de données.

### Création et suppression du contenu du référentiel

1. Dans l'onglet **Gérer**, sélectionnez la vue **Services et nœuds**.
2. Dans le navigateur de domaine, sélectionnez le service de référentiel modèle.
3. Pour créer le contenu du référentiel, cliquez sur le menu **Actions** de l'onglet **Gérer**, puis sélectionnez **Contenu du référentiel > Créer**.
4. Pour supprimer le contenu du référentiel, cliquez sur le menu **Actions** de l'onglet **Gérer**, puis sélectionnez **Contenu du référentiel > Supprimer**.

Si vous supprimez et créez un nouveau contenu de référentiel pour un service de référentiel modèle de surveillance, vous devez redémarrer le domaine après avoir créé un nouveau contenu. Si vous ne le faites pas, le service de référentiel modèle de surveillance ne reprend pas la collecte de statistiques.

## Sauvegarde et restauration du référentiel modèle

Sauvegardez régulièrement vos référentiels afin d'éviter une perte de données due à des problèmes matériels ou logiciels. Lorsque vous sauvegardez un référentiel, le Service de Référentiel Modèle le sauvegarde dans un fichier, y compris les objets du référentiel et l'index de la recherche. Si vous avez besoin de récupérer le référentiel, vous pouvez restaurer le contenu à partir de ce fichier.

Lorsque vous sauvegardez un référentiel, le Service de Référentiel Modèle enregistre le fichier dans le répertoire de sauvegarde du service. Le répertoire de sauvegarde du service est un sous-répertoire du répertoire de sauvegarde de nœud avec le nom du Service de Référentiel Modèle. Par exemple, un Service de Référentiel Modèle nommé MRS enregistre les fichiers de sauvegarde du référentiel dans l'emplacement suivant :

```
<node_backup_directory>\MRS
```

Vous spécifiez le répertoire de sauvegarde de nœud lorsque vous configurez le nœud. Affichez les propriétés générales du nœud afin de déterminer le chemin du répertoire de sauvegarde. Le Service de Référentiel Modèle utilise l'extension .mrep pour tous les fichiers de sauvegarde du référentiel modèle.

Pour garantir que le Service de Référentiel Modèle crée un fichier de sauvegarde compatible, la sauvegarde bloque toutes les autres opérations du référentiel tant que la sauvegarde n'est pas terminée. Vous souhaitez peut-être planifier les sauvegardes du référentiel lorsque les utilisateurs ne sont pas connectés.

Pour restaurer le fichier de sauvegarde d'un service de référentiel modèle vers un autre service de référentiel modèle, vous devez copier le fichier et le placer dans le répertoire de sauvegarde du service de référentiel modèle vers lequel vous souhaitez restaurer la sauvegarde. Par exemple, imaginons que vous souhaitiez restaurer le fichier de sauvegarde d'un service de référentiel modèle nommé MRS1 vers un service de référentiel modèle nommé MRS2. Vous devez copier le fichier de sauvegarde de MRS1 situé dans le répertoire `<répertoire de sauvegarde du nœud>\MRS1` dans le répertoire `<répertoire de sauvegarde du nœud>\MRS2`.

**Remarque:** Lorsque vous sauvegardez puis supprimez le contenu d'un référentiel modèle, vous devez redémarrer le service de référentiel modèle avant de restaurer le contenu de la sauvegarde. Si vous essayez

de restaurer le contenu du référentiel modèle et n'avez pas recyclé le service, vous pouvez obtenir une erreur liée à l'index de recherche.

## Sauvegarde du contenu de référentiel

Vous pouvez sauvegarder le contenu d'un référentiel modèle pour restaurer son contenu dans un autre référentiel ou pour en conserver une copie.

1. Dans l'onglet **Gérer**, sélectionnez la vue **Services et nœuds**.
2. Dans le navigateur de domaine, sélectionnez le service de référentiel modèle.
3. Dans le menu **Actions** de l'onglet **Gérer**, cliquez sur **Contenu du référentiel > Sauvegarder**.  
La boîte de dialogue **Sauvegarder le contenu du référentiel** s'affiche.
4. Renseignez les informations suivantes :

Option	Description
Nom d'utilisateur	Nom d'utilisateur d'un utilisateur du domaine.
Mot de passe	Mot de passe de l'utilisateur du domaine.
SecurityDomain	Domaine auquel appartient l'utilisateur du domaine. La valeur par défaut est Natif.
Nom du fichier de sortie	Nom du fichier de sortie.
Description	Description du contenu du fichier de sortie.

5. Cliquez sur **Remplacer** pour remplacer un fichier portant le même nom.
6. Cliquez sur **OK**.  
Le service de référentiel modèle écrit le fichier de sauvegarde sur le répertoire de sauvegarde du service.

## Restauration du contenu du référentiel

Vous pouvez restaurer le contenu du référentiel dans un référentiel modèle à partir d'un fichier de sauvegarde du référentiel.

Vérifiez que le référentiel est vide. Si le référentiel contient du contenu, l'option de restauration est désactivée.

1. Dans l'onglet **Gérer**, sélectionnez la vue **Services et nœuds**.
2. Dans le navigateur, sélectionnez le Service de Référentiel Modèle.
3. Dans le menu **Actions** de l'onglet **Gérer**, cliquez sur **Contenu du référentiel > Restaurer**.  
La boîte de dialogue **Restaurer le contenu du référentiel** s'affiche.
4. Sélectionnez un fichier de sauvegarde à restaurer.

5. Renseignez les informations suivantes :

Option	Description
Nom d'utilisateur	Nom d'utilisateur d'un utilisateur du domaine.
Mot de passe	Mot de passe de l'utilisateur du domaine.
Domaine de sécurité	Domaine auquel appartient l'utilisateur du domaine. La valeur par défaut est Natif.

6. Cliquez sur **OK**.

Vous devez recycler le service de référentiel modèle. Si vous ne le faites pas, le service ne reprend pas la collecte de statistiques.

## Affichage des fichiers de sauvegarde du référentiel

Vous pouvez afficher les fichiers de sauvegarde du référentiel enregistrés dans le répertoire de sauvegarde du service Service de Référentiel Modèle.

1. Dans l'onglet **Gérer**, sélectionnez la vue **Services et nœuds**.
2. Dans le navigateur, sélectionnez le Service de Référentiel Modèle.
3. Dans le menu **Actions** de l'onglet **Gérer**, cliquez sur **Contenu du référentiel > Afficher les fichiers de sauvegarde**.

La boîte de dialogue **Afficher les fichiers de sauvegarde du référentiel** s'affiche et indique les fichiers de sauvegarde pour le service Service de Référentiel Modèle.

## Gestion de la sécurité du service de référentiel modèle

Vous gérez les utilisateurs, groupes, privilèges et rôles dans l'onglet Sécurité de l'outil Administrator.

Vous gérez les autorisations des objets du référentiel dans Informatica Developer et Informatica Analyst. Les autorisations contrôlent l'accès aux projets du référentiel. Même si un utilisateur possède le privilège pour effectuer certaines actions, il peut également demander l'autorisation d'effectuer l'action sur un objet spécifique.

Pour sécuriser les données du référentiel, vous pouvez créer un projet et lui attribuer des autorisations. Lorsque vous créez un projet, vous êtes le propriétaire par défaut du projet. Le propriétaire possède toutes les autorisations, et vous ne pouvez pas les modifier. Le propriétaire peut attribuer des autorisations aux utilisateurs ou groupes du référentiel.

## Gestion de recherche du service de référentiel modèle

Le service de référentiel modèle utilise un moteur de recherche pour créer des fichiers d'index de recherche.

Lorsque les utilisateurs effectuent une recherche, le service de référentiel modèle recherche les objets de métadonnées dans les fichiers d'index plutôt que dans le référentiel modèle.

Pour indexer correctement les métadonnées, le service de référentiel modèle utilise un analyseur de recherche approprié pour la langue des métadonnées que vous indexez. Le service de référentiel modèle comprend les analyseurs de recherche empaquetés suivants :

- `com.informatica.repository.service.provider.search.analysis.MMStandardAnalyzer`. Analyseur de recherche par défaut pour l'anglais.

- `org.apache.lucene.analysis.cjk.CJKAnalyzer`. Analyseur de recherche pour le chinois, le japonais et le coréen.

Vous pouvez modifier l'analyseur de recherche par défaut. Vous pouvez utiliser un analyseur de recherche empaqueté ou vous pouvez créer et utiliser un analyseur de recherche personnalisé.

Le service de référentiel modèle stocke les fichiers d'index dans le répertoire racine de l'index de recherche que vous définissez pour le processus de service. Le service de référentiel modèle met à jour les fichiers d'index de recherche chaque fois qu'un utilisateur enregistre, modifie ou supprime un objet de référentiel modèle. Vous devez mettre à jour manuellement l'index de recherche si vous modifiez l'analyseur de recherche, si vous créez un service de référentiel modèle de façon à utiliser un contenu de référentiel existant, si vous mettez à niveau le service de référentiel modèle ou si l'index de recherche de fichiers est endommagé.

## Création d'un analyseur de recherche personnalisé

Si vous ne souhaitez pas utiliser l'un des analyseurs de recherche fournis, vous pouvez créer un analyseur de recherche personnalisé.

1. Développez la classe Apache Lucene Java suivante :

```
org.apache.lucene.analysis.Analyzer
```

2. Si vous utilisez une classe de fabrique lorsque vous développez la classe Analyseur, l'implémentation de la classe de fabrique doit posséder une méthode publique avec la signature suivante :

```
public org.apache.lucene.analysis.Analyzer createAnalyzer(Paramètres des propriétés)
```

Le Service de Référentiel Modèle utilise la fabrique pour se connecter à l'analyseur de recherche.

3. Placez l'analyseur de recherche personnalisé et les fichiers .jar requis dans le répertoire suivant :

```
<Répertoire d'installation Informatica>/services/ModelRepositoryService
```

## Modification de l'analyseur de recherche

Vous pouvez modifier l'analyseur de recherche par défaut que le Service de Référentiel Modèle utilise. Vous pouvez utiliser un analyseur de recherche fourni ou vous pouvez créer et utiliser un analyseur de recherche personnalisé.

1. Dans l'outil Administrator tool, sélectionnez la vue **Services et nœuds** dans l'onglet **Gérer**.
2. Dans le navigateur, sélectionnez le service de référentiel modèle.
3. Pour utiliser l'un des analyseurs de recherche fournis, indiquez le nom de classe Java complet de l'analyseur de recherche dans les propriétés de recherche du service de référentiel modèle.
4. Pour utiliser un analyseur de recherche personnalisé, indiquez le nom de classe Java complet de l'analyseur de recherche ou de la fabrique d'analyseurs de recherche dans les propriétés de recherche du service de référentiel modèle.
5. Redémarrez le service de référentiel modèle pour appliquer les modifications.
6. Cliquez sur **Actions > Index de recherche > Réindexer** dans le menu **Actions** de l'onglet **Gérer** pour réindexer l'index de recherche.

## Mise à jour manuelle des fichiers d'index de recherche

Mettez à jour manuellement l'index de recherche si vous modifiez l'analyseur de recherche, si vous créez un service de référentiel modèle de façon à utiliser un contenu de référentiel existant, si vous mettez à niveau le service de référentiel modèle ou si l'index de recherche de fichiers est endommagé. Par exemple, des fichiers

d'index de la recherche peuvent devenir corrompus en raison de l'espace disque insuffisant dans le répertoire racine de l'index de la recherche.

Le délai nécessaire à la réindexation dépend du nombre d'objets dans le référentiel modèle. Lors de la réindexation, les objets en phase de conception dans le référentiel modèle sont en lecture seule.

Les utilisateurs des outils Developer et Analyst peuvent afficher les objets en phase de conception mais ni les éditer ni les créer.

Si vous effectuez une réindexation après la modification de l'analyseur de recherche, les utilisateurs peuvent effectuer des recherches sur l'index existant pendant l'exécution du processus de réindexation. Une fois la réindexation terminée, toute demande de recherche de l'utilisateur suivant utilise le nouvel index.

Pour corriger les fichiers d'index corrompus de la recherche, vous devez supprimer, créer puis réindexer l'index de la recherche. Lorsque vous supprimez et créez un index de recherche, l'utilisateur ne peut pas effectuer une recherche tant que la réindexation n'est pas terminée.

Vous souhaitez peut-être mettre à jour manuellement les fichiers d'index de la recherche quand la plupart des utilisateurs n'est pas connectée.

1. Dans l'outil Administrator tool, cliquez sur l'onglet **Gérer** > vue **Services et nœuds**.
2. Dans le navigateur de domaine, sélectionnez le service de référentiel modèle.
3. Pour procéder à la réindexation après la modification de l'analyseur de recherche, pour créer le service de référentiel modèle de façon à utiliser le contenu existant du référentiel ou pour mettre à niveau le service de référentiel modèle, cliquez sur **Actions** > **Index de recherche** > **Réindexer** dans l'onglet **Gérer** du menu **Actions**.
4. Pour corriger les fichiers d'index de recherche corrompus, effectuez les étapes suivantes dans le menu **Actions** de l'onglet **Gérer** :
  - a. Cliquez sur **Actions** > **Index de recherche** > **Supprimer** pour supprimer l'index de recherche endommagé.
  - b. Cliquez sur **Actions** > **Index de recherche** > **Créer** pour créer un index de recherche.
  - c. Cliquez sur **Actions** > **Index de recherche** > **Réindexer** pour réindexer l'index de recherche.

## Gestion des journaux du référentiel pour le Model Repository Service

Le Model Repository Service génère des journaux de référentiel. Les journaux du référentiel contiennent les messages de différents niveaux de gravité du référentiel, comme par exemple fatal, error, warning, info, trace et debug. Vous pouvez configurer le niveau de détail s'affichant dans les fichiers journaux du référentiel. Vous pouvez également configurer l'emplacement où le Model Repository Service stocke les fichiers journaux.

### Configuration de la journalisation du référentiel

1. Dans l'outil Administrator tool, cliquez sur l'onglet **Gérer**.
2. Cliquez sur la vue **Services et nœuds**.
3. Dans le navigateur de domaine, sélectionnez le service de référentiel modèle.
4. Dans le volet des contenus, sélectionnez la vue **Processus**.
5. Sélectionnez le nœud.

Les détails du processus de service s'affichent dans la section Propriétés du processus de service.

6. Cliquez sur **Modifier** dans la section Référentiel.

La page Modifier les processus s'affiche.

7. Entrez le chemin du répertoire dans le champ **Répertoire de journalisation du référentiel**.
8. Indiquez le niveau de journalisation dans le champ **Niveau de gravité de la journalisation du référentiel**.
9. Cliquez sur OK.

## Gestion des fichiers journaux d'audit pour le service de référentiel modèle

Le service de référentiel modèle peut générer des fichiers journaux d'audit dans la visionneuse du journal.

Le journal d'audit fournit des informations sur les types d'opération suivants effectués sur le référentiel modèle :

- Connexion et déconnexion du référentiel modèle.
- Création d'un projet.
- Création d'un dossier.

La journalisation de l'audit est désactivée par défaut.

### Activation et désactivation de la journalisation d'audit

1. Dans l'outil Administrator tool, cliquez sur l'onglet **Gérer**.
2. Cliquez sur la vue **Services et nœuds**.
3. Dans le navigateur de domaine, sélectionnez le service de référentiel modèle.
4. Dans le volet de contenu, sélectionnez la vue Processus.
5. Sélectionnez le nœud.

Les détails du processus de service s'affichent dans la section Propriétés du processus de service.

6. Cliquez sur **Modifier** dans la section Audit.

La page Modifier les processus s'affiche.

7. Entrez l'une des valeurs suivantes dans le champ Audit activé :

- True. Active la journalisation de l'audit.
- False. Désactive la journalisation de l'audit. La valeur par défaut est False.

8. Cliquez sur OK.

## Gestion de cache du Model Repository Service

Pour améliorer les performances du Model Repository Service, vous pouvez configurer le Model Repository Service pour qu'il utilise mémoire cache. Lorsque vous configurez le Model Repository Service pour qu'il utilise la mémoire cache, celui-ci stocke les objets qu'il lit sur le référentiel modèle dans la mémoire. Le Model Repository Service peut lire les objets du référentiel depuis la mémoire au lieu du référentiel modèle. La lecture des objets depuis la mémoire réduit la charge sur le serveur de base de données et améliore le délai de réponse.

### Traitement du cache du référentiel modèle

Lorsque le processus de cache démarre, le Model Repository Service stocke chaque objet qu'il lit en mémoire. Lorsque le Model Repository Service obtient une requête pour un objet provenant d'une application client, il compare l'objet en mémoire avec celui dans le référentiel. Si la dernière version de l'objet n'est pas

en mémoire, le référentiel modèle met à jour le cache puis renvoie l'objet dans l'application client qui a demandé l'objet. Lorsque la quantité de mémoire allouée au cache est saturée, le Model Repository Service supprime le cache pour les objets les moins utilisés récemment afin d'allouer de l'espace pour un autre objet.

Le cache du Model Repository Service est exécuté comme processus distinct. Le Java Virtual Manager (JVM) qui exécute le Model Repository Service n'est pas affecté par les options de JVM que vous configurez pour le cache du Model Repository Service.

## Configuration du cache

1. Dans l'outil Administrator tool, cliquez sur l'onglet **Gérer**.
2. Cliquez sur la vue **Services et nœuds**.
3. Dans le navigateur de domaine, sélectionnez le service de référentiel modèle.
4. Cliquez sur **Éditer** dans la section **Propriétés du cache**.
5. Sélectionnez **Activer le cache**.
6. Indiquez le volume de mémoire alloué au cache dans le champ **Options JVM du cache**.
7. Redémarrez le service de référentiel modèle.
8. Vérifiez que le processus du cache est en cours d'exécution.  
Les journaux du service de référentiel modèle affichent le message suivant lorsque le processus de cache est en cours d'exécution :

```
MRSI_35204 "Caching process has started on host [host name] at port [port number]
with JVM options [JVM options]."
```

## Contrôle de version pour le service de référentiel modèle

Vous pouvez intégrer un référentiel modèle à un système de contrôle de version que vous utilisez dans votre organisation. Un système de contrôle de version protège les objets du référentiel modèle contre tout remplacement d'objet lorsque plusieurs développeurs d'une équipe de projet travaillent sur les mêmes projets. Un référentiel modèle peut utiliser une seule instance de système de contrôle de version. Vous pouvez intégrer le référentiel modèle au système de contrôle de version Perforce, Subversion ou Git.

Un système de contrôle de version permet à un utilisateur à la fois d'extraire, de modifier et d'enregistrer un objet. Lorsque vous enregistrez un objet, il est enregistré dans le référentiel modèle. Après l'archivage de l'objet, une version est créée dans le système de contrôle de version. Celui-ci conserve un historique de toutes les versions. Vous ne pouvez modifier que la dernière version de l'objet. Vous pouvez afficher les autres versions de l'objet en mode lecture seule. Vous pouvez revenir à une version précédente ou réattribuer l'état extrait des objets à un autre utilisateur. Un système de contrôle de version protège un objet de référentiel modèle des mises à jour indésirables, car il n'autorise pas la modification simultanée d'un objet par plusieurs utilisateurs.

Perforce et Subversion sont des systèmes de contrôle de version centralisés. Vous risquez de perdre des données si le serveur du système de contrôle de version Perforce ou Subversion n'est pas accessible ou si le serveur s'arrête inopinément.

Git est un système de contrôle de version distribuée. Lors de l'archivage d'un objet, le système de contrôle de version Git archive l'objet. Il enregistre une copie dans le référentiel Git distant et dans le référentiel Git local. Si le référentiel Git distant est inaccessible ou s'il s'arrête inopinément, vous pouvez accéder au référentiel Git local pour afficher toutes les versions et modifier la dernière version de l'objet.

Lorsque vous choisissez le système de contrôle de version Git, vous pouvez configurer les composants suivants :

#### **Référentiel Git distant**

Vous devez accéder au référentiel distant sur le serveur Git. Pour configurer le système de contrôle de version, il vous faut l'URL, le nom d'utilisateur et le mot de passe du référentiel distant. Vous pouvez utiliser le protocole HTTP ou HTTPS pour accéder au référentiel Git distant.

#### **Référentiel Git local**

Créez un annuaire sur la machine qui héberge le service de référentiel modèle pour qu'il fasse office de référentiel Git local.

L'annuaire doit répondre aux conditions requises suivantes :

- Accéder à toutes les machines clientes.
- Accéder aux nœuds de sauvegarde du service de référentiel modèle après que vous avez activé la haute disponibilité.
- Prendre en charge les systèmes de fichiers NFS, FAT32 et NTFS.
- Disposer d'un nom unique.
- Disposer d'autorisations de lecture, d'écriture et d'exécution.

Lorsque le référentiel modèle est intégré à un système de contrôle de version, vous pouvez archiver des objets révisés, annuler la récupération des objets et réattribuer l'état d'extraction des objets à un autre utilisateur.

**Remarque:** Si le référentiel modèle est intégré à un système de contrôle de version, vous ne pouvez pas l'utiliser pour l'ingestion de masse.

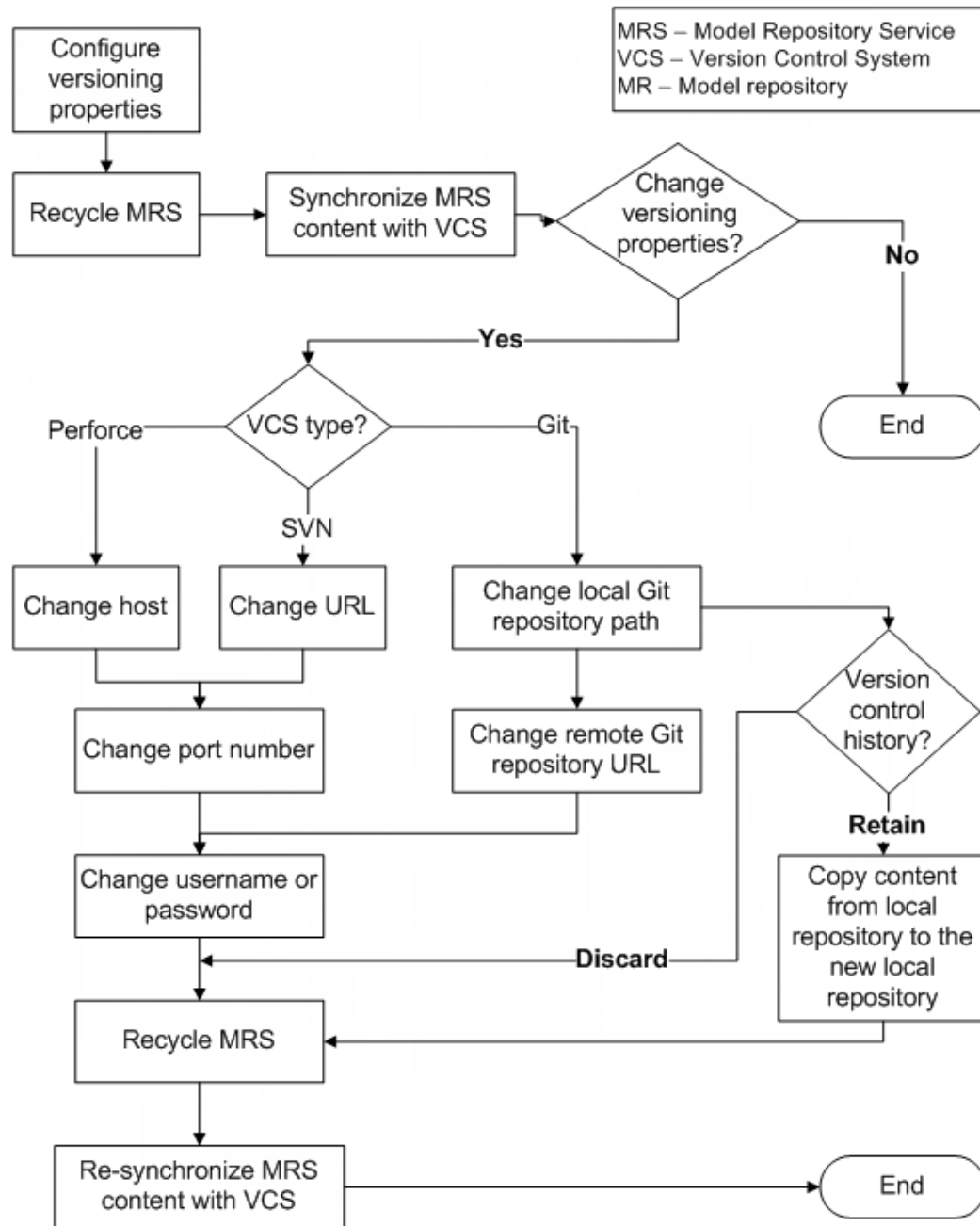
## **Configurer et synchroniser un référentiel modèle après avoir modifié les propriétés de versionnage**

Pour activer le contrôle de version, configurez les propriétés de versionnage, puis synchronisez le référentiel modèle avec le système de contrôle de version. Lorsque vous configurez le versionnage et synchronisez le



référentiel modèle avec le système de contrôle de version, ce dernier commence à enregistrer l'historique des versions.

L'image suivante montre le processus de configuration, de synchronisation et de resynchronisation du référentiel modèle avec un système de contrôle de version :



1. Configurez les propriétés de versionnage et recyclez le service de référentiel modèle.
2. Synchronisez le contenu du référentiel modèle avec le système de contrôle de version.
3. Éventuellement, modifiez le type de système de contrôle de version.
  - a. Pour Perforce, vous pouvez modifier l'hôte, le numéro de port, le nom d'utilisateur ou le mot de passe.

- b. Pour SVN, vous pouvez modifier l'URL, le numéro de port, le nom d'utilisateur ou le mot de passe.
- c. Pour Git, vous pouvez modifier le chemin de fichier du référentiel Git local, l'URL du référentiel Git distant, le nom d'utilisateur ou le mot de passe.  
Après avoir modifié les propriétés de versionnage, vous pouvez choisir de conserver ou de rejeter l'historique du contrôle de version :
  - a. Conserver l'historique du contrôle de version. Copiez le contenu du référentiel local vers un nouveau référentiel local.
  - b. Ignorer l'historique du contrôle de version.
- 4. Recyclez le service de référentiel modèle.
- 5. Resynchronisez le contenu du référentiel modèle avec le système de contrôle de version.

Vous pouvez effectuer ces tâches à partir de la ligne de commande ou de l'outil Administrator tool.

**Remarque:** Pour que les modifications des propriétés du référentiel modèle prennent effet, vous devez redémarrer le service de référentiel modèle. Lorsque vous activez le système de contrôle de version ou modifiez une propriété de versionnage, le référentiel modèle reste indisponible jusqu'à sa synchronisation.

## Synchronisation du référentiel modèle avec un système de contrôle de version

Avant de synchroniser le référentiel modèle avec le système de contrôle de version, configurez les propriétés de versionnage, puis redémarrez le service de référentiel modèle pour que les modifications apportées aux propriétés s'appliquent. Synchronisez ensuite le contenu du référentiel modèle avec le système de contrôle de version.

**Remarque:** Lorsque la synchronisation est en cours, le référentiel modèle n'est pas disponible.

1. Indiquez aux utilisateurs du référentiel modèle d'enregistrer les modifications et de fermer les objets de référentiel.
2. Dans l'onglet **Gérer**, sélectionnez la vue **Services et nœuds**.
3. Sélectionnez le référentiel modèle à synchroniser avec le système de contrôle de version.
4. Cliquez sur **Actions > Synchroniser avec le système de contrôle de version**.
5. Cliquez sur OK.

Le service de référentiel modèle copie le contenu du référentiel dans le répertoire du système de contrôle de version. Pendant la synchronisation, le référentiel modèle n'est pas disponible.

Une fois la synchronisation terminée, le versionnage est actif pour les objets du référentiel modèle. Tous les objets du référentiel modèle sont archivés dans le système de contrôle de version. Les utilisateurs peuvent extraire des objets, les archiver, afficher leur historique des versions et récupérer des versions d'historique.

Une fois le référentiel modèle synchronisé avec le système de contrôle de version, vous ne pouvez pas désactiver l'intégration du système de contrôle de version.

## Administration des objets avec version

Si un développeur n'est pas disponible pour archiver un objet extrait, vous pouvez répertorier les objets extraits et annuler l'état extrait d'un objet ou le réattribuer.

Vous pouvez afficher les objets verrouillés ou extraits par tous les utilisateurs. Vous pouvez sélectionner des objets verrouillés et les déverrouiller pour permettre à un autre utilisateur de les modifier. Vous pouvez sélectionner des objets extraits et annuler l'état extrait ou attribuer cet état à un autre utilisateur.

Vous pouvez effectuer les opérations suivantes :

### Répertorier les objets extraits.

Vous pouvez répertorier les objets extraits du référentiel modèle. Vous pouvez filtrer la liste sur l'heure d'extraction d'un objet. Cela vous permettra d'identifier les développeurs qui travaillent sur chaque objet.

### Archiver un objet.

Vous pouvez archiver un objet qui est extrait du référentiel modèle.

### Annuler l'extraction d'un objet.

Lorsqu'un développeur a extrait un objet du référentiel modèle et n'est pas disponible pour l'archiver, vous pouvez annuler l'extraction. Lorsque vous annulez l'extraction d'un objet modifié par un utilisateur, les modifications sont perdues.

**Remarque:** Si un utilisateur a déplacé un objet en cours d'extraction et que vous annulez l'extraction, l'objet reste à son emplacement actuel et son historique des versions redémarre. L'annulation de l'extraction ne restaure pas l'emplacement avant extraction.

### Réattribuer la propriété des objets extraits.

Vous pouvez réattribuer la propriété d'un objet extrait à un autre utilisateur. Vous pouvez procéder ainsi si un membre de l'équipe part en congés alors que des objets sont extraits.

Si le propriétaire d'un objet extrait a enregistré des modifications, celles-ci sont conservées lorsque vous réattribuez l'objet. Si les modifications ne sont pas enregistrées, elles sont perdues.

## Exemple d'administration des objets avec version

Vous êtes l'administrateur du référentiel modèle pour une équipe de développement. L'un des membres de l'équipe, abcar, sera absent pendant une longue période et cette absence n'était pas prévue. Il avait extrait des objets avant son absence.

Pour attribuer les objets extraits à d'autres membres de l'équipe, effectuez les étapes suivantes :

1. Filtrez la liste des objets extraits pour afficher tous les objets extraits par abcar.
2. Sélectionnez des objets et annulez l'extraction.  
Les objets sont archivés dans le référentiel modèle et les modifications effectuées par abcar sont perdues.
3. Sélectionnez le reste des objets et réattribuez-les à l'utilisateur zovar.  
Toutes les modifications effectuées par abcar sont conservées. L'utilisateur zovar peut continuer le développement des objets ou les archiver sans y apporter d'autres modifications. zovar peut également choisir d'annuler l'extraction des objets et ainsi d'ignorer toutes les modifications effectuées par abcar.

## Dépannage de développement basé sur l'équipe

Tenez compte des conseils de dépannage suivants lorsque vous utilisez des fonctionnalités associées au développement basé sur l'équipe :

### Le système de contrôle de version Perforce ne parvient pas à archiver certains objets en raison d'une erreur de longueur excessive des noms de chemin des objets.

En raison des restrictions du système d'exploitation Windows quant au nombre de caractères d'un chemin de fichier, l'archivage des objets du référentiel modèle dont le nom de chemin ou de fichier est trop long échoue. Le message d'erreur Perforce annonce « Envoi abandonné » et indique que le chemin de fichier dépasse la limite de longueur interne.

Pour résoudre ce problème, limitez la longueur des noms de répertoire dans le chemin du dépôt Perforce et limitez la longueur des noms de projet, de dossier et d'objet dans le référentiel modèle. Dans tous les cas, des noms plus courts aident à limiter le nombre total de caractères dans le nom de chemin de l'objet.

### L'opération de synchronisation du référentiel modèle avec le système de contrôle de version échoue.

Lorsque vous tentez de synchroniser le référentiel modèle avec le système de contrôle de version, l'opération échoue avec un message d'erreur de ce dernier. Par exemple, vous pouvez recevoir une erreur du type suivant :

```
The Repository Service operation failed.  
[ '[RSVCSHARED_01524] Unable to submit changes to the version control system.  
Encountered the following error: '4'.' ]
```

Pour résoudre ce problème, vérifiez que les paramètres de page de code du référentiel modèle et du système de contrôle de version sont compatibles, en fonction de vos paramètres régionaux.

## Administration des objets de référentiel

Le référentiel modèle verrouille les objets pour empêcher les utilisateurs de les remplacer. Le référentiel modèle peut verrouiller tout objet affiché par l'outil Developer tool ou Analyst tool, à l'exception des projets et des dossiers.

Vous pouvez gérer des objets verrouillés dans un référentiel modèle qui n'est pas intégré à un système de contrôle de version. Vous pouvez gérer des objets extraits dans un référentiel modèle intégré à un système de contrôle de version. Lorsque le référentiel modèle est intégré à un système de contrôle de version, vous pouvez afficher, annuler ou réattribuer l'état extrait d'un objet.

### Vue Objets

Vous pouvez afficher et gérer des objets de référentiel à partir de l'onglet **Objets** du service de référentiel modèle.

L'image suivante montre l'onglet **Objets** avec un filtre sur la colonne Type :

	Name	Type	Action Type	Checked out by	Security Domain	Checked out on	Location
<input type="checkbox"/>	Mapping_svn	Mapping	Create	admin	Native	2015-03-17 11:00:04	proj_svn
<input type="checkbox"/>	Mapping2	Mapping	Create	admin	Native	2015-03-18 16:00:05	proj_svn

**Remarque:** Si un référentiel modèle n'est pas intégré à un système de contrôle de version, la colonne **Extrait le** est remplacée par la colonne **Verrouillé le** et la colonne **Extrait par** par la colonne **Verrouillée par**.

Lorsque vous gérez des objets du référentiel modèle, vous filtrez la liste d'objets, puis vous sélectionnez une action :

1. Lorsque vous ouvrez l'onglet **Objets**, celui-ci est vide. Entrez des critères de filtre dans la barre de filtre, puis cliquez sur l'icône **Filtre** pour afficher une liste d'objets à gérer. Par exemple, pour afficher la liste des objets dont le nom de type commence par « ma », entrez `ma` dans la barre de filtre, puis cliquez sur l'icône Filtre.
2. Sélectionnez un ou plusieurs objets. Cliquez ensuite avec le bouton droit de la souris sur un objet sélectionné et sélectionnez une action ou cliquez sur l'une des icônes d'action.

Pour réinitialiser l'onglet **Objets**, cliquez sur l'icône Réinitialiser le filtre.

## Administration des objets verrouillés

Si l'outil Developer tool ou Analyst tool s'arrête ou si le référentiel modèle devient indisponible, les objets conservent les verrous. Une fois le référentiel modèle disponible, vous avez afficher les objets verrouillés et les déverrouiller.

Vous souhaitez peut-être déverrouiller des objets si l'utilisateur qui les a verrouillés n'est pas disponible et si un autre utilisateur est chargé de les modifier.

Vous pouvez effectuer les opérations suivantes :

### Répertorier les objets verrouillés.

Vous pouvez répertorier les objets verrouillés dans le référentiel modèle. Vous pouvez filtrer la liste sur l'heure de verrouillage de l'objet. Cela vous permettra d'identifier les développeurs qui travaillent sur chaque objet.

### Déverrouiller un objet.

Vous pouvez déverrouiller un objet verrouillé dans le référentiel modèle.

**Remarque:** Lorsque vous déverrouillez un objet verrouillé qui a été modifié par un utilisateur, les modifications sont perdues.

## Création d'un service de référentiel modèle

1. Créez une base de données pour le référentiel modèle.
2. Dans l'outil Administrator tool, cliquez sur l'onglet **Gérer** > vue **Services et nœuds**.
3. Dans le menu Actions du domaine, cliquez sur **Nouveau** > **Service de référentiel modèle**.
4. Dans la vue des propriétés, entrez les propriétés générales du service de référentiel modèle.
5. Cliquez sur **Suivant**.
6. Entrez les propriétés de la base de données du service de référentiel modèle.
7. Cliquez sur **Tester la connexion** pour tester la connexion à la base de données.
8. Sélectionnez l'une des options suivantes :
  - Ne pas créer de contenu. Sélectionnez cette option si la base de données spécifiée contient déjà du contenu pour le référentiel modèle. Il s'agit de la valeur par défaut.
  - Créer un contenu. Sélectionnez cette option pour créer le contenu du référentiel modèle dans la base de données spécifiée.
9. Cliquez sur **Terminer**.

10. Si vous avez créé le service de référentiel modèle pour utiliser du contenu existant, sélectionnez le service dans le navigateur, puis cliquez sur **Actions > Index de recherche > Réindexer** dans le menu **Actions** de l'onglet **Gérer**.

## Configuration du service de référentiel modèle de surveillance

Spécifiez un référentiel modèle lorsque vous configurez les paramètres de surveillance pour stocker des statistiques d'exécution sur les objets exécutés par les services d'intégration de données.

1. Connectez-vous à Informatica Administrator.
2. Accédez à la vue **Gérer > Services et nœuds**.
3. Dans le **navigateur de domaine**, sélectionnez le domaine.
4. Dans la vue **Domaine**, cliquez sur la vue **Configuration de la surveillance**.  
Les paramètres de configuration de la surveillance par défaut apparaissent.
5. Cliquez sur l'icône **Modifier**.  
La boîte de dialogue **Configuration de la surveillance** apparaît.
6. Vous pouvez modifier les options suivantes en fonction de vos besoins :

Option	Description
Service de référentiel modèle	Nom du référentiel modèle de surveillance qui stocke les informations d'historique. Le référentiel modèle de surveillance ne doit pas être intégré à un système de contrôle de version.
Nom d'utilisateur	Nom d'utilisateur permettant l'accès au service de référentiel modèle de surveillance. Ne s'affiche pas dans les domaines qui utilisent l'authentification Kerberos.
Mot de passe	Mot de passe pour l'accès au service de référentiel modèle de surveillance. Ne s'affiche pas dans les domaines qui utilisent l'authentification Kerberos.
Modifier le mot de passe	Modifiez le mot de passe du service de référentiel modèle de surveillance.
Domaine de sécurité	Nom du domaine de sécurité auquel appartient l'utilisateur du référentiel modèle de surveillance.
Conserver le résumé des données d'historique	Nombre de jours pendant lesquels le référentiel modèle de surveillance enregistre des données moyennes. Si la purge est désactivée, le référentiel modèle de surveillance enregistre les données indéfiniment. La valeur par défaut est 180. La valeur minimale est 0. La valeur maximale est 366.
Conserver les données d'historique détaillé	Nombre de jours pendant lesquels le référentiel modèle de surveillance enregistre des données par minute. Si la purge est désactivée, le référentiel modèle de surveillance enregistre les données indéfiniment. La valeur par défaut est 14. La valeur minimale est 1. La valeur maximale est 14.

Option	Description
Purger les statistiques tous les	Intervalle de temps, en jours, après lequel le service de référentiel modèle de surveillance purge des données qui sont plus anciennes que les valeurs configurées dans l'option Conserver les données d'historique. La valeur par défaut est 1 jour.
Jours à	Heure du jour à laquelle le service de référentiel modèle de surveillance purge les statistiques. La valeur par défaut est 1:00 a.m.
Nombre maximal d'enregistrements triables	Nombre maximal d'enregistrements pouvant être triés dans l'onglet Surveiller. Si le nombre d'enregistrements dans l'onglet Surveiller est supérieur à cette valeur, vous pouvez uniquement trier par Heure de début et Heure de fin. La valeur par défaut est 3 000.
Délai maximal pour les notifications de mise à jour	Délai maximal en secondes pendant lequel le service d'intégration de données met en mémoire tampon les statistiques avant de les stocker dans le référentiel modèle de surveillance et de les afficher dans l'onglet Surveiller. Si le service d'intégration de données s'arrête inopinément avant d'avoir pu stocker les statistiques dans le référentiel modèle de surveillance, ces statistiques sont perdues. La valeur par défaut est 10.
Champ date et heure	Inclut les millisecondes pour les champs date et heure dans l'onglet <b>Surveiller</b> .

7. Cliquez sur **OK**.

Pour appliquer les paramètres, vous devez redémarrer tous les services d'intégration de données.

## CHAPITRE 18

# Service d'intégration PowerCenter

Ce chapitre comprend les rubriques suivantes :

- [Présentation du service d'intégration PowerCenter, 336](#)
- [Création d'un service d'intégration PowerCenter, 337](#)
- [Activation et désactivation des services et processus d'intégration PowerCenter., 339](#)
- [Mode de fonctionnement, 341](#)
- [Propriétés du Service d'intégration PowerCenter, 345](#)
- [Profils de système d'exploitation pour le service d'intégration PowerCenter, 355](#)
- [Référentiel associé pour le Service d'intégration PowerCenter, 357](#)
- [Processus du PowerCenter Integration Service, 358](#)
- [Configuration de la grille du service d'intégration PowerCenter, 364](#)
- [Équilibrage de charge pour le service d'intégration PowerCenter , 370](#)

## Présentation du service d'intégration PowerCenter

Le PowerCenter Integration Service est un service d'application qui exécute des sessions et des workflows. Utilisez l'outil Administrator pour gérer le PowerCenter Integration Service.

Vous pouvez utiliser l'outil Administrator pour effectuer les tâches de configuration suivantes du PowerCenter Integration Service :

- Créer un PowerCenter Integration Service. Créez un PowerCenter Integration Service pour en remplacer un ou pour utiliser plusieurs PowerCenter Integration Services.
- Activer ou désactiver le PowerCenter Integration Service. Activez le PowerCenter Integration Service pour exécuter des sessions et des workflows. Vous souhaitez peut-être désactiver le PowerCenter Integration Service pour empêcher les clients d'exécuter des sessions et des workflows lorsque vous effectuez des tâches de maintenance sur la machine ou modifiez le référentiel.
- Configurez le mode normal ou sécurisé. Configurez le service d'intégration PowerCenter pour qu'il s'exécute en mode normal ou sécurisé.
- Configurer les propriétés du PowerCenter Integration Service. Configurez les propriétés du PowerCenter Integration Service pour changer son comportement.
- Configurer le référentiel associé. Vous devez associer un référentiel à un PowerCenter Integration Service. Le PowerCenter Integration Service utilise les mappages dans le référentiel pour exécuter des sessions et des workflows.



- Configurer les processus du PowerCenter Integration Service. Configurez les propriétés de processus de service pour chaque nœud, telles que la page de code et les variables de processus de service.
- Configurer les autorisations du PowerCenter Integration Service.
- Supprimer un PowerCenter Integration Service. Vous devrez peut-être supprimer un PowerCenter Integration Service Integration Service s'il devient obsolète.

Selon votre licence, le service d'intégration PowerCenter peut être hautement disponible.

## Création d'un service d'intégration PowerCenter

Vous pouvez créer un service d'intégration PowerCenter lorsque vous configurez les services d'application Informatica. Il se peut que vous deviez créer un service d'intégration PowerCenter supplémentaire afin d'en remplacer un existant ou pour créer plusieurs services d'intégration PowerCenter.

Vous devez affecter un référentiel PowerCenter au service d'intégration PowerCenter. Vous pouvez affecter le référentiel lorsque vous créez le service d'intégration PowerCenter ou après sa création. Vous devez affecter un référentiel avant d'exécuter le service d'intégration PowerCenter. Le référentiel que vous affectez au service d'intégration PowerCenter est appelé *référentiel associé*. Le service d'intégration PowerCenter récupère des métadonnées telles que des flux de travail et des mappages provenant du référentiel associé.

Après la création du service d'intégration PowerCenter, vous devez attribuer une page de code pour chacun des processus de service d'intégration PowerCenter. La page de code pour chaque processus de service d'intégration PowerCenter doit être un sous-ensemble de la page de code du référentiel associé. Vous devez sélectionner le référentiel associé avant de pouvoir sélectionner la page de code pour un processus de service d'intégration PowerCenter. Le service de rapports PowerCenter doit être activé pour paramétrer une page de code pour un processus de service d'intégration PowerCenter.

**Remarque:** Si vous configurez un service d'intégration PowerCenter pour qu'il s'exécute sur un nœud non disponible, vous devez démarrer le nœud et configurer \$PMRootDir pour le processus de service avant d'exécuter des flux de travail avec le service d'intégration PowerCenter.

1. Dans l'outil Administrator tool, cliquez sur l'onglet **Gérer** > vue **Services et nœuds**.
2. Dans le menu Actions du navigateur de domaine, cliquez sur Nouveau > service d'intégration PowerCenter.

La boîte de dialogue Nouveau service d'intégration s'affiche à l'écran.

3. Entrez des valeurs pour les options suivantes du service d'intégration PowerCenter.

Le tableau suivant décrit les options du service d'intégration PowerCenter :

Propriété	Description
Nom	Nom du service d'intégration PowerCenter. Les caractères doivent être compatibles avec la page de code du référentiel associé. Le nom n'est pas sensible à la casse et doit être unique dans le domaine. Il ne peut pas dépasser 128 caractères ni commencer par @. Il ne peut contenir ni espaces ni l'un des caractères spéciaux suivants : ` ~ % ^ * + = { } \ ; : ' " / ? . , < >   ! ( ) ] [
Description	Description du service d'intégration PowerCenter. La description ne peut pas dépasser 765 caractères.
Emplacement	Domaine et dossier dans lesquels le service est créé. Cliquez sur Parcourir pour choisir un autre dossier. Vous pouvez également déplacer le service d'intégration PowerCenter vers un autre dossier après sa création.
Licence	Licence à attribuer au service d'intégration PowerCenter. Si vous ne sélectionnez pas de licence tout de suite, vous pourrez en attribuer une au service ultérieurement. Requis si vous souhaitez activer le service d'intégration PowerCenter.  Les options autorisées dans votre licence déterminent les propriétés que vous devez définir pour le service d'intégration PowerCenter.
Nœud	Nœud sur lequel le service d'intégration PowerCenter s'exécute. Requis si vous ne sélectionnez pas de licence ou si votre licence n'inclut pas l'option de haute disponibilité.
Assigner	Indique si le service d'intégration PowerCenter s'exécute sur une grille ou sur des nœuds.
Grille	Nom de la grille sur laquelle le service d'intégration PowerCenter s'exécute. Disponible si votre licence inclut l'option de haute disponibilité. Requis si vous configurez le service d'intégration PowerCenter pour qu'il s'exécute sur une grille.
Nœud principal	Nœud principal sur lequel le service d'intégration PowerCenter s'exécute. Requis si vous configurez le service d'intégration PowerCenter pour qu'il s'exécute sur des nœuds.
Nœuds de sauvegarde	Nœuds utilisés comme sauvegardes du nœud principal.  S'affiche si vous configurez le service d'intégration PowerCenter pour qu'il s'exécute sur plusieurs nœuds et si vous disposez de l'option de haute disponibilité. Cliquez sur Sélectionner pour sélectionner les nœuds à utiliser pour la sauvegarde.
Service de référentiel associé	Service de référentiel PowerCenter associé au service d'intégration PowerCenter. Si vous ne sélectionnez pas le service de référentiel PowerCenter associé tout de suite, vous pourrez le faire ultérieurement. Vous devez sélectionner le service de référentiel PowerCenter avant d'exécuter le service d'intégration PowerCenter.
Nom d'utilisateur du référentiel	Nom d'utilisateur pour l'accès au référentiel.

Propriété	Description
Mot de passe du référentiel	Mot de passe de l'utilisateur. Requis lorsque vous sélectionnez un service de référentiel PowerCenter associé.
Domaine de sécurité	Domaine de sécurité de l'utilisateur. Requis lorsque vous sélectionnez un service de référentiel PowerCenter associé. Pour appliquer les modifications, redémarrez le service d'intégration PowerCenter. Le champ Domaine de sécurité apparaît lorsque le domaine Informatica contient un domaine de sécurité LDAP.
Mode de mouvement de données	Mode déterminant la façon dont le service d'intégration PowerCenter gère les données de caractères. Sélectionnez ASCII ou Unicode. Le mode ASCII transmet des données de caractères ASCII 7 bits ou EBCDIC. Le mode Unicode transmet des données de caractères ASCII 8 bits et multioctets des sources aux cibles. La valeur par défaut est ASCII.

4. Cliquez sur Terminer.

Vous devez définir un service de rapports PowerCenter avant d'activer le service d'intégration PowerCenter.

Vous pouvez définir la page de code pour chaque nœud de processus du service d'intégration PowerCenter et sélectionner l'option Activer le service pour activer le service. Si vous ne définissez pas les informations de la page de code tout de suite, vous pourrez les définir ultérieurement. Vous ne pouvez pas activer le service d'intégration PowerCenter avant d'avoir défini une page de code pour chaque nœud de processus de service d'intégration PowerCenter.

5. Cliquez sur OK.

## Activation et désactivation des services et processus d'intégration PowerCenter.

Vous pouvez activer et désactiver un processus de PowerCenter Integration Service pour l'intégralité du PowerCenter Integration Service. Si vous exécutez le PowerCenter Integration Service sur une grille ou avec l'option de haute disponibilité, un processus de PowerCenter Integration Service est configuré pour chaque nœud. Pour une grille, le PowerCenter Integration Service exécute tous les processus de PowerCenter Integration Service. Avec la haute disponibilité, le PowerCenter Integration Service exécute le processus de PowerCenter Integration Service sur le nœud principal.

### Activation ou désactivation d'un processus de service d'intégration PowerCenter

L'outil Administrator tool permet d'activer et de désactiver un processus de service d'intégration PowerCenter. Chaque processus de service s'exécute sur un nœud. Vous devez activer le processus de service d'intégration PowerCenter si vous voulez que le nœud effectue des tâches de ce service. Vous pouvez désactiver le processus de service sur un nœud afin d'y effectuer une opération de maintenance, ou pour activer le mode sans échec du service d'intégration PowerCenter.

Pour activer ou désactiver le processus de service d'intégration PowerCenter :

1. Dans l'outil Administrator tool, cliquez sur l'onglet **Gérer** > vue **Services et nœuds**.

2. Dans le navigateur de domaine, sélectionnez le service d'intégration PowerCenter.
3. Dans le volet de contenu, cliquez sur la vue **Processus**.
4. Sélectionnez un processus.
5. Pour désactiver un processus, cliquez sur **Actions > Désactiver le processus**.  
La boîte de dialogue Désactiver le processus s'affiche.
6. Choisissez un mode de désactivation, puis cliquez sur **OK**.
7. Pour activer un processus, cliquez sur **Actions > Activer le processus**.

## Activation ou désactivation du service d'intégration PowerCenter

L'outil Administrator tool permet d'activer et de désactiver un service d'intégration PowerCenter. Il se peut que vous ayez à désactiver un service d'intégration PowerCenter si vous avez besoin d'effectuer une action de maintenance ou si vous voulez temporairement empêcher les utilisateurs d'accéder au service. Vous pouvez activer un service d'intégration PowerCenter désactivé pour le rendre à nouveau disponible.

Lorsque vous désactivez un service d'intégration PowerCenter, vous l'arrêtez et vous désactivez tous ses processus de service. Si vous exécutez un service d'intégration PowerCenter sur une grille, vous désactivez tous les processus de service de la grille.

Lorsque vous désactivez le service d'intégration PowerCenter, vous devez choisir quoi faire si un processus ou un workflow est en cours d'exécution. Vous devez choisir l'une des options suivantes :

- Terminer. Permet aux sessions et aux workflows de s'exécuter entièrement avant l'arrêt du service.
- Arrêter. Arrête toutes les sessions et tous les workflows, puis arrête le service.
- Abandonner. Tente d'arrêter toutes les sessions et tous les workflows avant de les interrompre et d'arrêter le service.

Lorsque vous activez le service d'intégration PowerCenter, il démarre. Le service de référentiel PowerCenter associé doit être démarré avant de pouvoir activer le service d'intégration PowerCenter. Si vous activez un service d'intégration PowerCenter lorsque le service de référentiel PowerCenter associé n'est pas en cours d'exécution, le message d'erreur suivant s'affiche :

```
The Service Manager could not start the service due to the following error: [DOM_10076]
Unable to enable service [<Integration Service>] because of dependent services
[<PowerCenter Repository Service>] are not initialized.
```

Si le service d'intégration PowerCenter ne peut pas démarrer, le gestionnaire de service tente de le démarrer jusqu'à ce qu'il atteigne le nombre maximal de tentatives de redémarrage défini dans les propriétés du domaine. Si par exemple, vous tentez de démarrer le service d'intégration PowerCenter sans préciser de page de code pour chacun des processus de service d'intégration PowerCenter, le domaine tente de démarrer le service. Le service ne démarre pas sans spécifier de page de code valide pour chacun des processus de service d'intégration PowerCenter. Le domaine tente de redémarrer le service jusqu'à ce qu'il atteigne le nombre maximal de tentatives.

Si le service échoue, vérifiez les journaux du service d'intégration PowerCenter afin de déterminer la raison de l'échec et de régler le problème. Après avoir réglé le problème, vous devez désactiver et réactiver le service d'intégration PowerCenter pour le démarrer.

Pour activer ou désactiver un service d'intégration PowerCenter :

1. Dans l'outil Administrator tool, cliquez sur l'onglet **Gérer > vue Services et nœuds**.
2. Dans le navigateur de domaine, sélectionnez le service d'intégration PowerCenter.
3. Dans le menu **Actions** de l'onglet **Gérer**, sélectionnez Désactiver le service ou Activer le service selon l'opération souhaitée.

4. Pour désactiver le service d'intégration PowerCenter et l'activer immédiatement, sélectionnez Redémarrer.

## Mode de fonctionnement

Vous pouvez exécuter le PowerCenter Integration Service en mode de fonctionnement normal ou sans échec. Le mode normal donne aux utilisateurs un plein accès avec des autorisations et des privilèges pour utiliser un PowerCenter Integration Service. Le mode sans échec limite l'accès utilisateur au PowerCenter Integration Service et à l'activité des workflows lors de la migration de l'environnement ou des activités de maintenance du PowerCenter Integration Service.

Exécutez le PowerCenter Integration Service en mode normal lors des opérations journalières. En mode normal, les utilisateurs avec les privilèges de workflow peuvent exécuter des workflows et obtenir des informations sur les sessions et les workflows assignés au PowerCenter Integration Service.

Vous pouvez configurer le PowerCenter Integration Service pour un fonctionnement en mode sans échec ou pour un basculement en mode sans échec. Lorsque vous activez le PowerCenter Integration Service pour un fonctionnement sans échec ou lorsque que le PowerCenter Integration Service bascule en mode sans échec, il limite l'accès et l'activité des workflows pour permettre aux administrateurs d'effectuer des activités de migration ou de maintenance.

Exécutez le PowerCenter Integration Service en mode sans échec pour contrôler quels workflows un PowerCenter Integration Service exécute et quels utilisateurs peut exécuter des workflows pendant les activités de migration et de maintenance. Exécutez en mode sans échec pour vérifier un environnement de production, pour gérer la planification des workflows ou pour assurer la maintenance d'un PowerCenter Integration Service. En mode sans échec, les utilisateurs qui disposent du rôle Administrateur pour le PowerCenter Repository Service peuvent exécuter des workflows et obtenir des informations sur les sessions et les workflows assignés au PowerCenter Integration Service.

### Mode normal

Lorsque vous activez un PowerCenter Integration Service pour être exécuté en mode normal, celui-ci commence l'exécution des workflows planifiés. Il effectue également la basculement des workflows qui ont échoué en mode sans échec, récupère les requêtes de clients et récupère des workflows configurés pour la reprise automatique et qui ont échoué en mode sans échec.

Les utilisateurs avec les privilèges de workflow peuvent exécuter des workflows et obtenir des informations sur les sessions et les workflows assignés au PowerCenter Integration Service.

Lorsque vous passez le mode de fonctionnement de sans échec à normal, le PowerCenter Integration Service commence l'exécution des workflows planifiés, termine le basculement des workflows et la récupération des workflows configurés pour la récupération automatique. Vous pouvez utiliser l'outil Administrator pour afficher les événements du journal sur les workflows planifiés qui ont démarré, les workflows qui ont basculé, et les workflows récupérés par le PowerCenter Integration Service.

## Mode sans échec

En mode sans échec, l'accès au PowerCenter Integration Service est limité. Vous pouvez configurer le PowerCenter Integration Service pour un fonctionnement en mode sans échec ou pour un basculement en mode sans échec :

- Activer en mode sans échec. Activez le PowerCenter Integration Service en mode sans échec pour effectuer des activités de migration ou de maintenance. Lorsque vous activez le PowerCenter Integration Service en mode sans échec, vous limitez l'accès à ce service.

Lorsque vous activez un PowerCenter Integration Service en mode sans échec, vous pouvez choisir de demander à ce service d'effectuer, d'abandonner ou d'arrêter l'exécution des workflows. En outre, le mode de fonctionnement du basculement passe également en sans échec.

- Basculement en mode sans échec. Configurez le processus de PowerCenter Integration Service pour basculer en mode sans échec lors des activités de migration ou de maintenance. Lorsque le processus de PowerCenter Integration Service bascule sur un nœud de secours, il redémarre en mode sans échec et limite l'activité des workflows et l'accès au PowerCenter Integration Service. Le PowerCenter Integration Service restaure l'état des opérations pour les workflows exécutés lors du basculement du processus de service, mais ne bascule ni ne restaure automatiquement les workflows. Vous pouvez récupérer manuellement le workflow.

Une fois que le PowerCenter Integration Service bascule en mode sans échec pendant les opérations normales, vous pouvez corriger l'erreur qui a entraîné le basculement du processus PowerCenter Integration Service et redémarrer le service en mode normal.

Le comportement du PowerCenter Integration Service lorsqu'il bascule en mode sans échec est le même que lorsque vous activez le PowerCenter Integration Service en mode sans échec. Tous les workflows planifiés, dont ceux planifiés pour être exécutés en continu ou démarrer lors de l'initialisation du service, ne sont pas exécutés. Le PowerCenter Integration Service ne bascule pas les planifications ni les workflows, ne récupère pas automatiquement les workflows, et ne récupère pas les requêtes du client.

## Exécution du PowerCenter Integration Service en mode sans échec

Cette section décrit les activités de transfert et de maintenance spécifiques que vous pouvez effectuer dans le gestionnaire de workflow PowerCenter et le moniteur de workflow PowerCenter, le comportement du PowerCenter Integration Service en mode sans échec et les privilèges requis pour exécuter et surveiller les workflows en mode sans échec.

### Opérations de migration ou de maintenance

Vous souhaitez peut-être exécuter un PowerCenter Integration Service en mode sans échec pour les raisons suivantes :

- Tester un environnement de développement. Exécutez le PowerCenter Integration Service en mode sans échec pour tester un environnement de développement avant de passer dans l'environnement de production. Vous pouvez exécuter des workflows qui contiennent des tâches de session et de commande pour tester l'environnement. Exécutez le PowerCenter Integration Service en mode sans échec pour limiter l'accès à ce dernier lorsque vous exécutez les sessions de test et des tâches de commande.
- Gérer la planification des workflows. Pendant la migration, vous pouvez annuler la planification des workflows qui ne sont exécutés que dans un environnement de développement. Vous pouvez activer le PowerCenter Integration Service en mode sans échec, annuler la planification du workflow, puis activer le PowerCenter Integration Service en mode normal. Après avoir activé le service en mode normal, les workflows dont vous avez annulé la planification ne sont pas exécutés.
- Résoudre les problèmes du PowerCenter Integration Service. Configurez le PowerCenter Integration Service pour qu'il bascule en mode sans échec et résoudre les erreurs lorsque vous migrez ou testez un

environnement de production configuré pour une haute disponibilité. Une fois que le PowerCenter Integration Service bascule en mode sans échec, vous pouvez corriger l'erreur qui a entraîné le basculement du PowerCenter Integration Service.

- Effectuer de la maintenance dans le PowerCenter Integration Service Lorsque vous effectuez de la maintenance dans le PowerCenter Integration Service, vous pouvez limiter les utilisateurs qui peuvent exécuter les workflows. Vous pouvez activer le PowerCenter Integration Service en mode sans échec, modifier ses propriétés et vérifier ses fonctionnalités avant d'autoriser d'autres utilisateurs à exécuter des workflows. Par exemple, vous pouvez utiliser le mode sans échec pour tester les modifications apportées aux fichiers du PowerCenter Integration Service pour les processus de ce dernier.

## Tâches de workflow

Le tableau suivant décrit les tâches que les utilisateurs avec le rôle Administrateur peuvent effectuer lorsque le PowerCenter Integration Service est exécuté en mode sans échec :

Tâche	Description de la tâche
Exécuter des workflows.	Démarrer, arrêter, abandonner et récupérer des workflows. Il se peut que les workflows contiennent des tâches de session ou de commande nécessaires pour tester un environnement de développement ou de production.
Annuler la planification des workflows.	Annuler la planification des workflows dans le gestionnaire de workflow PowerCenter.
Contrôler les propriétés du PowerCenter Integration Service.	Se connecter au PowerCenter Integration Service dans le moniteur de workflow PowerCenter. Obtenir les détails du PowerCenter Integration Service et les informations du moniteur.
Contrôler les détails des workflows et des tâches.	Se connecter au PowerCenter Integration Service dans le moniteur de workflow PowerCenter et obtenir les détails des tâches, sessions et workflows.
Récupérer les workflows.	Récupérer manuellement les workflows en échec.

## Comportement du PowerCenter Integration Service

Le mode sans échec affecte le comportement du PowerCenter Integration Service pour les fonctionnalités suivantes de workflow et de haute disponibilité :

- Planifications des workflows. Les workflows planifiés restent planifiés, mais ils ne sont pas exécutés si le PowerCenter Integration Service est exécuté en mode sans échec. Ceci inclut les workflows planifiés pour être exécutés en continu et à l'initialisation du service.

Les planifications des workflows ne basculent pas lorsque le PowerCenter Integration Service bascule en mode sans échec. Par exemple, vous configurez un PowerCenter Integration Service pour basculer en mode sans échec. Le processus PowerCenter Integration Service bascule pour un workflow planifié pour être exécuté cinq fois, et il bascule après avoir exécuté le workflow trois fois. Le PowerCenter Integration Service n'exécute pas les workflows restants lorsqu'il bascule vers le nœud de sauvegarde. Le PowerCenter Integration Service exécute les workflows lorsque vous activez le PowerCenter Integration Service en mode sans échec.

- Basculement du workflow. Quand un processus PowerCenter Integration Service bascule en mode sans échec, les workflows ne basculent pas. Le PowerCenter Integration Service restaure l'état des opérations du workflow. Lorsque vous activez le PowerCenter Integration Service en mode normal, il bascule le workflow et le récupère en fonction de la stratégie de récupération pour le workflow.

- Récupération des workflows. Le PowerCenter Integration Service ne récupère pas les workflows lorsqu'il est exécuté en mode sans échec ou lorsque le mode de fonctionnement passe de normal à sans échec.

Le PowerCenter Integration Service récupère un workflow qui a basculé en mode sans échec lorsque vous passez le mode de fonctionnement de sans échec à normal, en fonction de la stratégie de récupération pour le workflow. Par exemple, vous configurez un workflow pour une récupération automatique et vous configurez le PowerCenter Integration Service pour basculer en mode sans échec. Si le processus PowerCenter Integration Service bascule, le workflow n'est pas récupéré pendant que le PowerCenter Integration Service est exécuté en mode sans échec. Lorsque vous activez le PowerCenter Integration Service en mode normal, le workflow bascule et le PowerCenter Integration Service le récupère.

Vous pouvez récupérer manuellement le workflow si ce dernier bascule en mode sans échec. Vous pouvez récupérer le workflow après le délai d'attente de la résilience pour que le PowerCenter Integration Service expire.

- Récupération des requêtes du client. Le PowerCenter Integration Service ne récupère pas les requêtes du client lorsqu'il bascule en mode sans échec. Par exemple, vous arrêtez un workflow et le processus PowerCenter Integration Service bascule avant l'arrêt du workflow. Le processus PowerCenter Integration Service ne récupère pas votre requête pour arrêter le workflow lorsque le workflow bascule.

Lorsque vous exécutez le PowerCenter Integration Service en mode normal, il récupère les requêtes du client.

## Configuration du mode de fonctionnement du service d'intégration PowerCenter

Vous pouvez utiliser l'outil Administrator tool pour configurer le service d'intégration PowerCenter afin qu'il s'exécute en mode sans échec, en mode normal ou qu'il s'exécute en mode sans échec ou normal en cas de basculement. Pour configurer le mode de fonctionnement en cas de basculement, vous devez disposer de l'option de haute disponibilité.

**Remarque:** Lorsque vous remplacez le mode de fonctionnement sans échec en cas de basculement par le mode normal, la modification prend effet immédiatement.

1. Dans l'outil Administrator tool, cliquez sur l'onglet **Gérer > vue Services et nœuds**.
2. Dans le navigateur de domaine, sélectionnez un service d'intégration PowerCenter.
3. Cliquez sur la vue Propriétés.
4. Allez dans la section Configuration du mode de fonctionnement et cliquez sur Modifier.
5. Pour exécuter le service d'intégration PowerCenter en mode normal, définissez OperatingMode sur Normal.  
Pour exécuter le service d'intégration PowerCenter en mode sans échec, définissez OperatingMode sur Sans échec.
6. Pour exécuter le service d'intégration PowerCenter en mode normal en cas de basculement, définissez OperatingModeOnFailover sur Normal.  
Pour exécuter le service en mode sans échec en cas de basculement, définissez OperatingModeOnFailover sur Sans échec.
7. Cliquez sur OK.
8. Redémarrez le service d'intégration PowerCenter.

Le service d'intégration PowerCenter démarre dans le mode sélectionné. L'état du service en haut du volet de contenu indique lorsque le service a redémarré.



# Propriétés du Service d'intégration PowerCenter

Vous pouvez configurer des propriétés générales, de services d'intégration PowerCenter, personnalisées, etc., pour le service d'intégration PowerCenter.

Utilisez l'outil Administrator pour configurer les propriétés du Service d'intégration PowerCenter suivantes :

- Propriétés générales. Attribuez une licence et configurez le Service d'intégration PowerCenter pour qu'il s'exécute sur une grille ou des nœuds.
- Propriétés du Service d'intégration PowerCenter. Paramétrez les valeurs des variables du Service d'intégration PowerCenter.
- Propriétés avancées. Configurez les propriétés avancées qui déterminent la sécurité et contrôlent le comportement des sessions et des journaux.
- Configuration du mode de fonctionnement. Paramétrez le Service d'intégration PowerCenter pour qu'il démarre en mode normal ou en mode sans échec, et pour qu'il bascule en mode normal ou en mode sans échec.
- Propriétés de compatibilité et de base de données. Configurez les propriétés des bases de données source et cible, telles que le nombre maximal de connexions. Configurez également les propriétés permettant d'activer la compatibilité avec des versions antérieures de PowerCenter.
- Propriétés de la configuration. Configurez les propriétés de la configuration, comme le format d'affichage des données par exemple.
- Propriétés du proxy HTTP. Configurez la connexion au serveur proxy HTTP.
- Propriétés personnalisées. Configurez les propriétés personnalisées qui sont propres à des environnements spécifiques.

Pour afficher les propriétés, sélectionnez le Service d'intégration PowerCenter dans le navigateur, puis cliquez sur la vue Propriétés. Pour modifier les propriétés, modifiez la section de la propriété de votre choix.

## Propriétés générales

La quantité de ressources système que les services d'intégration PowerCenter utilisent dépend de la façon dont vous installez ce service. Vous pouvez configurer un service d'intégration PowerCenter pour qu'il s'exécute sur une grille ou sur des nœuds. Vous pouvez afficher l'utilisation des ressources service d'intégration PowerCenter grâce au contrôleur de flux de travail PowerCenter.

Lorsque vous utilisez une grille, le service d'intégration PowerCenter distribue les tâches et les sessions de flux de travail sur plusieurs nœuds. Vous pouvez augmenter les performances lorsque vous exécutez des sessions et des flux de travail sur une grille. Si vous choisissez d'exécuter le service d'intégration PowerCenter sur une grille, sélectionnez-la. Vous devez disposer de l'option Grille de serveur pour exécuter le service d'intégration PowerCenter sur une grille. Vous devez créer la grille avant de pouvoir la sélectionner.

Si vous configurez le service d'intégration PowerCenter pour qu'il s'exécute sur des nœuds, sélectionnez un ou plusieurs nœuds de processus de service d'intégration PowerCenter. Si vous disposez d'un seul nœud et qu'il est indisponible, le domaine ne peut pas accepter les demandes de service. Si vous disposez de l'option de haute disponibilité, vous pouvez exécuter le service d'intégration PowerCenter sur plusieurs nœuds. Pour exécuter le service sur plusieurs nœuds, sélectionnez le nœud principal et les nœuds de sauvegarde.

Pour modifier les propriétés générales, sélectionnez le service d'intégration PowerCenter dans le navigateur, puis cliquez sur la vue Propriétés. Modifiez la section Propriétés générales. Pour appliquer les modifications, redémarrez le service d'intégration PowerCenter.

Le tableau suivant décrit les propriétés générales du service :

Propriété	Description
Nom	Nom du service. Le nom n'est pas sensible à la casse et doit être unique dans le domaine. Il ne peut pas dépasser 128 caractères ni commencer par @. Il ne peut contenir ni espaces ni l'un des caractères spéciaux suivants : ` ~ % ^ * + = { } \ ; : ' " / ? . , < >   ! ( ) [ ] Vous ne pouvez pas renommer le service après sa création.
Description	Description du service. La description ne peut pas dépasser 765 caractères.
Licence	Objet de licence permettant d'utiliser le service.
Assigner	Indique si le service d'intégration PowerCenter s'exécute sur une grille ou sur des nœuds.
Grille	Nom de la grille sur laquelle le service d'intégration PowerCenter s'exécute. Obligatoire si vous exécutez le service d'intégration PowerCenter sur une grille.
Nœud principal	Nœud principal sur lequel le service d'intégration PowerCenter s'exécute. Obligatoire si vous exécutez le service d'intégration PowerCenter sur des nœuds et que vous spécifiez au moins un nœud de sauvegarde. Vous pouvez sélectionner n'importe quel nœud du domaine.
Nœud de sauvegarde	Nœud de sauvegarde sur lequel le service d'intégration PowerCenter peut s'exécuter. Si le nœud principal devient indisponible, le service d'intégration PowerCenter s'exécute sur un nœud de sauvegarde. Vous pouvez sélectionner plusieurs nœuds comme nœuds de sauvegarde. Disponible si vous disposez de l'option de haute disponibilité et que vous exécutez le service d'intégration PowerCenter sur des nœuds.

## Propriétés du PowerCenter Integration Service

Vous pouvez définir les valeurs des variables de service au niveau du service. Vous pouvez remplacer certaines des variables du PowerCenter Integration Service au niveau de la session ou du workflow. Pour remplacer les propriétés, configurez-les pour la session ou le workflow.

Pour éditer les propriétés du service, sélectionnez le PowerCenter Integration Service dans le navigateur, puis cliquez sur la vue Propriétés. Éditez les propriétés du PowerCenter Integration Service.

Le tableau suivant décrit les propriétés du service :

Propriété	Description
DataMovementMode	<p>Mode déterminant la façon dont le PowerCenter Integration Service gère les données de caractères.</p> <p>En mode ASCII, le PowerCenter Integration Service reconnaît les caractères EBCDIC et ASCII 7 bits et stocke chaque caractère dans un seul octet. Utilisez le mode ASCII quand toutes les sources et cibles sont des jeux de caractères EBCDIC et ASCII 7 bits.</p> <p>En mode Unicode, le PowerCenter Integration Service reconnaît les jeux de caractères multioctets tels que définis par des pages de codes prises en charge. Utilisez le mode Unicode lorsque les sources ou les cibles utilisent des jeux de caractères 8 bits ou multioctets et contiennent des jeux de caractères.</p> <p>La valeur par défaut est ASCII.</p> <p>Pour appliquer les modifications, redémarrez le PowerCenter Integration Service.</p>
\$PMSuccessEmailUser	<p>Variable de service qui spécifie l'adresse électronique de l'utilisateur pour recevoir des e-mails quand une session se termine correctement. Utilisez cette variable pour l'attribut Nom d'utilisateur d'e-mail pour l'e-mail indiquant une réussite. Si plusieurs adresses électroniques sont associées à un seul utilisateur, les messages sont envoyées à toutes les adresses.</p> <p>Si le service d'intégration est exécuté sous UNIX, vous pouvez saisir plusieurs adresses électroniques séparées par une virgule. Si le service d'intégration est exécuté sous Windows, vous pouvez saisir plusieurs adresses électroniques séparées par un point-virgule ou utiliser une liste de diffusion. Le PowerCenter Integration Service ne développe pas cette variable lorsque vous l'utilisez pour tout autre type d'e-mail.</p>
\$PMFailureEmailUser	<p>Variable de service qui spécifie l'adresse électronique de l'utilisateur pour recevoir des e-mails quand une session échoue. Utilisez cette variable pour l'attribut Nom d'utilisateur d'e-mail pour l'e-mail indiquant un échec. Si plusieurs adresses électroniques sont associées à un seul utilisateur, les messages sont envoyées à toutes les adresses.</p> <p>Si le service d'intégration est exécuté sous UNIX, vous pouvez saisir plusieurs adresses électroniques séparées par une virgule. Si le service d'intégration est exécuté sous Windows, vous pouvez saisir plusieurs adresses électroniques séparées par un point-virgule ou utiliser une liste de diffusion. Le PowerCenter Integration Service ne développe pas cette variable lorsque vous l'utilisez pour tout autre type d'e-mail.</p>
\$PMSessionLogCount	<p>Variable de service qui indique le nombre de journaux de sessions que le PowerCenter Integration Service archive pour la session.</p> <p>La valeur minimum est 0. La valeur par défaut est 0.</p>
\$PMWorkflowLogCount	<p>Variable de service qui indique le nombre de journaux de workflows que le PowerCenter Integration Service archive pour le workflow.</p> <p>La valeur minimum est 0. La valeur par défaut est 0.</p>
\$PMSessionErrorThreshold	<p>Variable de service qui indique le nombre d'erreurs non irrécupérables que le PowerCenter Integration Service autorise avant de désactiver la session. Les erreurs non irrécupérables comprennent les erreurs de lecture, d'écriture et DTM.</p> <p>Pour arrêter la sessions sur erreurs, entrez le nombre d'erreurs non irrécupérables à autoriser avant d'arrêter la session. Le PowerCenter Integration Service gère un nombre d'erreurs indépendant pour chaque source, cible et transformation. Utilisez-le pour configurer l'option Arrêt activé dans les propriétés de la session.</p> <p>Par défaut 0. Si vous utilisez le paramètre par défaut 0, les erreurs non irrécupérables n'entraînent pas l'arrêt de la session.</p>

## Propriétés avancées

Vous pouvez configurer les propriétés qui contrôlent le comportement de la sécurité du service d'intégration PowerCenter, des sessions et des journaux. Pour modifier les propriétés avancées, sélectionnez le service d'intégration PowerCenter dans le navigateur, puis cliquez sur la vue Propriétés. Modifier la section Propriétés avancées.

La table suivante décrit les propriétés avancées :

Propriété	Description
Niveau de gravité de l'erreur	Niveau de journalisation des erreurs du domaine. Ces messages sont écrits dans le gestionnaire de journaux et les fichiers journaux. Spécifiez l'un des niveaux de messages suivants : <ul style="list-style-type: none"><li>- Erreur. Écrit les messages de code ERROR dans le journal.</li><li>- Avertissement. Écrit des messages de code INFO, WARNING et ERROR dans le journal.</li><li>- Information. Écrit des messages de code INFO, WARNING et ERROR dans le journal.</li><li>- Traçage. Écrit des messages de code TRACE, INFO, WARNING et ERROR dans le journal.</li><li>- Débogage. Écrit des messages de code DEBUG, TRACE, INFO, WARNING et ERROR dans les journaux.</li></ul> La valeur par défaut est INFO.
Délai de résilience	Durée en secondes pendant laquelle le service tente d'établir ou de rétablir une connexion à un autre service. Si ce champ est vide, la valeur est dérivée des paramètres de niveau domaine. Les valeurs valides sont comprises entre 0 et 2 592 000 inclus. La valeur par défaut est 180 secondes.
Limite des délais de résilience	Durée en secondes pendant laquelle le service conserve les ressources à des fins de résilience. Cette propriété applique une restriction aux clients qui se connectent au service. Tout délai de résilience dépassant la limite est interrompu. Si ce champ est vide, la valeur est dérivée des paramètres de niveau domaine. Les valeurs valides sont comprises entre 0 et 2 592 000 inclus. La valeur par défaut est 180 secondes.
Messages du journal de flux de travail d'horodatage	Ajoute un horodatage aux messages écrits dans le journal de flux de travail. La valeur par défaut est Non.
Autoriser le débogage	Permet d'exécuter des sessions du débogueur à partir du concepteur. La valeur par défaut est Oui.
LogsInUTF8	Écrit dans tous les journaux en utilisant l'ensemble de caractères UTF-8. Désactivez cette option pour écrire dans les journaux en utilisant la page de code du service d'intégration PowerCenter. Cette option est disponible lorsque vous configurez le service d'intégration PowerCenter pour qu'il s'exécute en mode Unicode. Lorsqu'il s'exécute en mode de mouvement de données Unicode, la valeur par défaut est Oui. Lorsqu'il s'exécute en mode de mouvement de données ASCII, la valeur par défaut est Non.
Utiliser les profils du système d'exploitation	Permet d'utiliser les profils du système d'exploitation. Vous pouvez sélectionner cette option si le service d'intégration PowerCenter est exécuté sous UNIX. Pour appliquer les modifications, redémarrez le service d'intégration PowerCenter.

Propriété	Description
TrustStore	Entrez la valeur TrustStore en utilisant la syntaxe suivante : <path>/<filename > Par exemple : ./Certs/trust.keystore
ClientStore	Entrez la valeur ClientStore en utilisant la syntaxe suivante : <path>/<filename > Par exemple : ./Certs/client.keystore
JCEProvider	Entrez le nom de classe JCEProvider pour prendre en charge l'authentification NTLM. Par exemple : com.unix.crypto.provider.UnixJCE.
IgnoreResourceRequirements	Ignore les exigences de ressources de tâches lors de la distribution de tâches à l'ensemble des nœuds d'une grille. Utilisé lorsque le service d'intégration PowerCenter s'exécute sur une grille. Ignoré lorsque le service d'intégration PowerCenter s'exécute sur un nœud.  Activez cette fonction pour que l'équilibrage de charge ignore les exigences de ressources de tâches. L'équilibrage de charge distribue les tâches aux nœuds disponibles, que les nœuds disposent ou non des ressources nécessaires pour exécuter les tâches.  Désactivez cette option pour que l'équilibrage de charge fasse correspondre les exigences de ressources de tâches et la disponibilité des ressources de nœuds lorsqu'il distribue les tâches. L'équilibrage de charge distribue les tâches aux nœuds qui disposent des ressources nécessaires.  La valeur par défaut est Oui.
Exécuter les sessions concernées par les mises à jour de dépendances	Exécute les sessions concernées par les mises à jour de dépendances. Par défaut, le service d'intégration PowerCenter n'exécute pas les sessions concernées. Lorsque vous modifiez un objet dépendant, l'objet parent peut devenir non valide. Le client PowerCenter marque la session avec un avertissement si la session est concernée. Au moment de l'exécution, le service d'intégration PowerCenter fait échouer la session s'il détecte une erreur.
Conserver les statistiques d'exécution dans le référentiel	Niveau des informations d'exécution stockées dans le référentiel. Spécifiez l'un des niveaux suivants : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aucun. Le service d'intégration PowerCenter ne stocke aucune information de session ou d'exécution de flux de travail dans le référentiel.</li> <li>- Normal. Le service d'intégration PowerCenter stocke les données suivantes dans le référentiel : informations sur le flux de travail et la tâche, statistiques de session, statistiques de source et de cible. La valeur par défaut est Normal.</li> <li>- Commentaires détaillés. Le service d'intégration PowerCenter stocke les données suivantes dans le référentiel : informations sur le flux de travail, la tâche, la partition et les performances, statistiques de session, statistiques de source et de cible.</li> </ul> <p>Pour stocker les informations sur les performances de la session, vous devez également configurer la session pour qu'elle collecte les informations de performances et les écrive dans le référentiel.</p> <p>Le moniteur de flux de travail PowerCenter affiche les statistiques d'exécution stockées dans le référentiel.</p>

Propriété	Description
Vider les données de récupération de session	<p>Vide les données de récupération de session du fichier de récupération, du tampon du système d'exploitation vers le disque. Pour les sessions en temps réel, le service d'intégration PowerCenter vide les données de récupération après chaque intervalle de latence de vidage. Pour les autres sessions, le service d'intégration PowerCenter vide les données de récupération après chaque intervalle de validation ou après chaque validation définie par l'utilisateur. Utilisez cette propriété pour éviter la perte de données si le service d'intégration PowerCenter ne peut pas écrire les données du fichier de récupération sur le disque.</p> <p>Spécifiez l'un des niveaux suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Auto. Le service d'intégration PowerCenter vide les données de récupération pour toutes les sessions en temps réel avec une source JMS ou WebSphere MQ et une cible non relationnelle.</li> <li>- Oui. Le service d'intégration PowerCenter vide les données de récupération pour toutes les sessions.</li> <li>- Non. Le service d'intégration PowerCenter ne vide pas les données de récupération. Sélectionnez cette option si vous avez des serveurs externes hautement disponibles ou si vous avez besoin d'optimiser vos performances.</li> </ul> <p>Obligatoire si vous activez la récupération de session.</p> <p>La valeur par défaut est Auto.</p> <p><b>Remarque:</b> Si vous sélectionnez Oui ou Auto, cela peut avoir des conséquences sur les performances.</p>
Stocker la persistance de haute disponibilité dans la base de données	<p>Permet au service d'intégration PowerCenter de stocker les informations d'état de processus dans les tables de persistance de haute disponibilité de la base de données du référentiel PowerCenter.</p> <p>Les informations d'état de processus incluent des informations sur le nœud qui a exécuté le service d'intégration PowerCenter principal et le nœud qui a exécuté les sessions.</p> <p>La valeur par défaut est Non.</p> <p><b>Remarque:</b> Cette propriété ne détermine pas où le service stocke les fichiers d'état de fonctionnement utilisés pour la récupération. Le service d'intégration PowerCenter stocke systématiquement l'état de chaque opération de flux de travail et de session dans les fichiers du répertoire \$PMStorageDir de son processus associé.</p>

## Configuration du mode de fonctionnement

Le mode de fonctionnement détermine le nombre d'accès utilisateur et d'activités de workflow qu'autorise le PowerCenter Integration Service lorsqu'il s'exécute. Vous pouvez définir le service pour qu'il s'exécute en mode normal et autorise l'accès intégral aux utilisateurs ou en mode sans échec pour limiter l'accès. Vous pouvez également définir la façon dont le service fonctionne lorsqu'il bascule sur un autre nœud.

Le tableau suivant décrit les propriétés du mode de fonctionnement :

Propriété	Description
OperatingMode	Mode dans lequel le PowerCenter Integration Service s'exécute.
OperatingModeOnFailover	Mode de fonctionnement du PowerCenter Integration Service lorsque le processus de service bascule sur un autre nœud.

## Propriétés de compatibilité et de base de données

Vous pouvez configurer des propriétés afin de rétablir un comportement antérieur d'Informatica ou de configurer un comportement de base de données. Pour modifier les propriétés de compatibilité et de base de données, sélectionnez le PowerCenter Integration Service dans le navigateur, puis cliquez sur Afficher Propriétés > Propriétés de compatibilité et de base de données > Modifier.

Le tableau suivant décrit les propriétés de compatibilité et de base de données :

Propriété	Description
PMServer3XCompatibility	<p>Gère les transformations Agrégation comme dans la version 3.5. Le service d'intégration PowerCenter traite les valeurs null comme des zéros dans les calculs d'agrégation. Il procède à des calculs d'agrégation avant de marquer les enregistrements pour l'insertion, la suppression, la mise à jour ou le rejet dans les expressions de stratégie de mise à jour.</p> <p>Désactivez cette option pour traiter les valeurs null comme NULL et procéder à des calculs d'agrégation en fonction de la transformation Stratégie de mise à jour.</p> <p>Ceci se substitue aux options <i>Agréger traitement des nulls comme zéro</i> et <i>Agréger traitement des lignes comme insertion</i>.</p> <p>La valeur par défaut est Non.</p>
JoinerSourceOrder6xCompatibility	<p>Traite les pipelines principaux et les pipelines de détail de manière séquentielle comme dans les versions antérieures à la version 7.0. Le service d'intégration PowerCenter traite toutes les données provenant du pipeline principal avant de traiter le pipeline de détail. Lorsque le groupe de priorité de chargement de cible contient des transformations Jointure multiples, le service d'intégration PowerCenter traite le pipeline de détail de manière séquentielle.</p> <p>Le service d'intégration PowerCenter met les sessions en échec lorsque le mappage rencontre l'une des situations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Le mappage contient une transformation de groupes d'entrées multiples, telle que la transformation personnalisée. Les transformations de groupes d'entrées multiples ont besoin du PowerCenter Integration Service pour lire les sources simultanément.</li><li>- Vous pouvez configurer n'importe quelle transformation de jonction avec une portée de transformation de niveau transaction.</li></ul> <p>Désactivez cette option pour traiter simultanément les pipelines principaux et les pipelines de détail.</p> <p>La valeur par défaut est Non.</p>
AggregateTreatNullAsZero	<p>Traite les valeurs null comme des zéros dans les transformations Agrégation.</p> <p>Désactivez cette option pour traiter les valeurs null comme NULL dans les calculs d'agrégation.</p> <p>La valeur par défaut est Non.</p>
AggregateTreatRowAsInsert	<p>Lorsque cette option est activée, le service d'intégration PowerCenter ignore la stratégie de mise à jour des lignes lorsqu'il procède à des calculs d'agrégation. Cette option ignore l'option de sortie triée de la transformation Agrégation. Lorsque cette option est désactivée, le service d'intégration PowerCenter utilise la stratégie de mise à jour des lignes lorsqu'il procède à des calculs d'agrégation.</p> <p>La valeur par défaut est Non.</p>

Propriété	Description
DateHandling40Compatibility	<p>Gère les dates comme dans la version 4.0.</p> <p>Désactivez cette option pour gérer les dates comme défini dans la version actuelle de PowerCenter.</p> <p>Le traitement des dates a été considérablement amélioré dans la version 4.5. Activez cette option pour revenir au comportement de la version 4.0.</p> <p>La valeur par défaut est Non.</p>
TreatCHARasCHARonRead	<p>Si vous disposez de PowerExchange for PeopleSoft, utilisez cette option pour les sources PeopleSoft sous Oracle. Toutefois, vous ne pouvez pas l'utiliser pour des tables de recherche PeopleSoft sous Oracle ou des sources PeopleSoft sous Microsoft SQL Server.</p>
Nombre maximal de connexions à la base de données SP de recherche	<p>Nombre maximal de connexions à une base de données de recherche ou de procédure stockée lors du démarrage d'une session.</p> <p>Si le nombre de connexions requises dépasse cette valeur, les threads de session doivent partager les connexions. Ceci peut provoquer une baisse des performances. Si cette option est vide, le service d'intégration PowerCenter permet un nombre illimité de connexions à la base de données de recherche ou de procédure stockée.</p> <p>Si le service d'intégration PowerCenter permet un nombre illimité de connexions, mais que l'utilisateur de la base de données ne dispose pas d'autorisation pour le nombre de connexions requises par la session, cette dernière échoue.</p> <p>La valeur minimale est 0. La valeur par défaut est 0.</p>
Nombre maximal de connexions Sybase	<p>Nombre maximal de connexions à une base de données Sybase ASE lors du démarrage d'une session. Si le nombre de connexions requises par la session est supérieur à cette valeur, la session échoue.</p> <p>La valeur minimale est 100. La valeur maximale est 2147483647. La valeur par défaut est 100.</p>
Nombre maximal de connexions MSSQL	<p>Nombre maximal de connexions à une base de données Microsoft SQL Server lors du démarrage d'une session. Si le nombre de connexions requises par la session est supérieur à cette valeur, la session échoue.</p> <p>La valeur minimale est 100. La valeur maximale est 2147483647. La valeur par défaut est 100.</p>
NumOfDeadlockRetries	<p>Nombre de fois que le service d'intégration PowerCenter tente à nouveau une écriture de la cible sur un interblocage de la base de données.</p> <p>La valeur minimale est 10. La valeur maximale est 1 000 000 000.</p> <p>La valeur par défaut est 10.</p>
DeadlockSleep	<p>Intervalle (en secondes) avant que le service d'intégration PowerCenter ne tente à nouveau une écriture de la cible sur un interblocage de la base de données. Si la valeur définie est 0 seconde, le service d'intégration PowerCenter retente immédiatement l'écriture de la cible.</p> <p>La valeur minimale est 0. La valeur maximale est 2592000. La valeur par défaut est 0.</p>

## Propriétés de la configuration

Vous pouvez configurer la session et diverses propriétés. Vous pouvez par exemple forcer la compatibilité de la page de code.



Pour modifier les propriétés de configuration, sélectionnez le PowerCenter Integration Service dans le navigateur, puis cliquez sur Vue Propriétés > Configurer Propriétés > Modifier.

La table suivante décrit les propriétés de configuration :

Propriété	Description
XMLWarnDupRows	Écrit des avertissements de lignes dupliquées et des lignes dupliquées pour les cibles XML dans le journal de session. La valeur par défaut est Oui.
CreateIndicatorFiles	Crée des fichiers indicateurs lorsque vous exécutez un workflow avec un fichier plat cible. La valeur par défaut est Non.
OutputMetaDataForFF	Écrit les en-têtes de colonne dans les cibles de fichiers plats. Le PowerCenter Integration Service écrit les noms de ports de définition de cible dans un fichier plat cible, sur la première ligne, en commençant avec le symbole #. La valeur par défaut est Non.
TreatDBPartitionAsPassThrough	Utilise un partitionnement d'intercommunication pour les cibles autres que DB2 lorsque le type de partition est Partitionnement de base de données. Activez cette option si vous définissez le partitionnement de base de données pour une cible autre que DB2. Sinon, le PowerCenter Integration Service met la session en échec. La valeur par défaut est Non.
ExportSessionLogLibName	Nom d'une bibliothèque externe partagée destiné à gérer les messages d'événements de session. Habituellement, les bibliothèques partagées dans Windows ont une extension de nom de fichier de type .dll. Sous UNIX, les bibliothèques partagées ont une extension de nom de fichier de type .sl.  Si vous définissez une bibliothèque partagée et que le PowerCenter Integration Service rencontre une erreur lors du chargement de la bibliothèque ou lors de la récupération des adresses pour les fonctions dans la bibliothèque partagée, la session se termine en échec.  Le nom de bibliothèque que vous définissez peut être un chemin absolu. Si vous ne stipulez pas de chemin pour la bibliothèque partagée, le PowerCenter Integration Service localise la bibliothèque partagée en se basant sur la variable d'environnement de chemin de bibliothèque spécifique à chaque plateforme.

Propriété	Description
TreatNullInComparisonOperatorsAs	<p>Détermine comment le service PowerCenter Integration Service évalue les valeurs null dans les opérations de comparaison. Sélectionnez l'une des options suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Null. Le PowerCenter Integration Service évalue les valeurs null sous la forme de NULL dans les expressions de comparaison. Si l'un des opérandes est de valeur NULL, le résultat est NULL.</li> <li>- Élevé. Le PowerCenter Integration Service évalue les valeurs null comme étant plus élevées que les valeurs non null dans les expressions de comparaison. Si chacun des opérandes est de valeur NULL, le PowerCenter Integration Service les évalue comme étant égales. Lorsque vous sélectionnez une valeur élevée, les expressions de comparaison ne donnent jamais un résultat de valeur NULL.</li> <li>- Bas. Le PowerCenter Integration Service évalue les valeurs null comme étant inférieures aux valeurs non null dans les expressions de comparaison. Si chacun des opérandes est de valeur NULL, le PowerCenter Integration Service les traite comme étant égales. Lorsque vous sélectionnez une valeur basse, les expressions de comparaison ne donnent jamais un résultat de valeur NULL.</li> </ul> <p>La valeur par défaut est NULL.</p>
WriterWaitTimeOut	<p>En mode de validation basé sur cible, le temps (en secondes) pendant lequel l'instance d'écriture reste inactive avant d'émettre une validation lorsque les conditions suivantes sont respectées :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le PowerCenter Integration Service a écrit les données dans la cible.</li> <li>- Le PowerCenter Integration Service n'a pas émis de validation.</li> </ul> <p>Le PowerCenter Integration Service peut valider la cible avant ou après l'intervalle de validation configuré.</p> <p>La valeur minimale est 60. La valeur maximale est 2592000. La valeur par défaut est 60.</p>
MSExchangeProfile	<p>Profil Microsoft Exchange utilisé par le compte Démarrage du service pour envoyer un courriel après la session. Le compte de démarrage de service doit être paramétré en tant que compte de domaine afin de pouvoir utiliser cette fonction.</p>
DateDisplayFormat	<p>Format de date que le service PowerCenter Integration Service utilise dans les entrées de journal.</p> <p>Le PowerCenter Integration Service valide le format de la date que vous saisissez. Si le format d'affichage de la date n'est pas valide, le PowerCenter Integration Service utilise le format d'affichage de date par défaut.</p> <p>Le format par défaut est DY MON DD HH24:MI:SS YYYY.</p>
ValidateDataCodePages	<p>Force la compatibilité de la page de code des données.</p> <p>Désactivez cette option pour enlever les restrictions : – de la sélection de page de code de données sources et cibles – des procédures stockées et de sélection de page de code de recherche de base de données – de sélection d'ordre de tri de session. Le PowerCenter Integration Service valide la page de code de données en mode de mouvement de données Unicode seulement. Option disponible si vous exécutez le PowerCenter Integration Service en mode de mouvement de données Unicode. Option désactivée si vous exécutez le PowerCenter Integration Service en mode de mouvement de données ASCII.</p> <p>La valeur par défaut est Oui.</p>

## Propriétés du proxy HTTP

Vous pouvez configurer les propriétés du serveur proxy HTTP pour les services Web et la transformation HTTP.

Pour modifier les propriétés du proxy HTTP, sélectionnez le PowerCenter Integration Service dans le navigateur, puis cliquez sur la vue Propriétés > Propriétés du proxy HTTP > Modifier.

Le tableau suivant décrit les propriétés du proxy HTTP :

Propriété	Description
HttpProxyServer	Nom du serveur proxy HTTP.
HttpProxyPort	Numéro de port du serveur proxy HTTP. Il doit s'agir d'un nombre.
HttpProxyUser	Nom d'utilisateur authentifié pour le serveur proxy HTTP. Obligatoire si le serveur proxy nécessite une authentification.
HttpProxyPassword	Mot de passe pour l'utilisateur authentifié. Obligatoire si le serveur proxy nécessite une authentification.
HttpProxyDomain	Domaine pour l'authentification.

## Propriétés personnalisées du service d'intégration PowerCenter

Configurez les propriétés personnalisées qui sont propres à des environnements spécifiques.

Vous pouvez avoir à appliquer des propriétés personnalisées dans des cas particuliers. Lorsque vous définissez une propriété personnalisée, saisissez le nom de propriété et une valeur initiale. Ne définissez des propriétés personnalisées qu'à la demande du Support client international Informatica.

## Profils de système d'exploitation pour le service d'intégration PowerCenter

Par défaut, le processus PowerCenter Integration Service exécute tous les workflows à l'aide des autorisations de l'utilisateur du système d'exploitation qui démarre les services Informatica. Le PowerCenter Integration Service enregistre les fichiers de sortie dans un emplacement partagé unique indiqué dans la variable de processus de service \$PMRootDir.

Lorsque vous configurez le PowerCenter Integration Service pour utiliser les profils de systèmes d'exploitation, le processus PowerCenter Integration Service exécute les workflows à l'aide des autorisations de l'utilisateur du système d'exploitation que vous définissez dans le profil de système d'exploitation. Le profil de système d'exploitation contient le nom d'utilisateur du système d'exploitation, les variables de processus de service et les variables d'environnement. L'utilisateur du système d'exploitation doit avoir accès aux répertoires que vous configurez dans le profil et à ceux auxquels le PowerCenter Integration Service accède lors de l'exécution. Vous pouvez utiliser les profils de systèmes d'exploitation pour un PowerCenter Integration Service qui est exécuté sous UNIX. Lorsque vous configurez les profils de systèmes d'exploitation sous UNIX, vous devez activer setuid pour le système de fichiers qui contient l'installation d'Informatica.

Pour utiliser un profil de système d'exploitation, assignez le profil à un dossier de référentiel ou assignez le profil à un workflow lors du démarrage de ce dernier. Vous devez avoir l'autorisation pour le profil de système

d'exploitation pour l'assigner à un dossier ou à un workflow. Par exemple, vous assignez le profil de système d'exploitation Ventes au workflow A. L'utilisateur qui exécute le workflow A doit également avoir les autorisations pour utiliser le profil de système d'exploitation Ventes. Le PowerCenter Integration Service stocke les fichiers de sortie pour le workflow A dans un emplacement indiqué dans la variable de processus de service \$PMRootDir à laquelle le profil peut accéder.

Pour gérer les autorisations des profils de systèmes d'exploitation, allez à la page Sécurité de l'outil Administrator.

## Composants du profil du système d'exploitation

Configurez les composants suivants dans un profil de système d'exploitation :

- Nom d'utilisateur du système d'exploitation. Configurez l'utilisateur du système d'exploitation que le PowerCenter Integration Service utilise pour exécuter les workflows.
- Variables de processus de service. Configurez les variables du processus de service dans le profil du système d'exploitation pour spécifier différents emplacements de fichier de sortie en fonction du profil attribué au workflow.
- Variables d'environnement. Configurez les variables d'environnement que les PowerCenter Integration Services utilisent au moment de l'exécution.
- Autorisations. Configurez les autorisations pour que les utilisateurs utilisent les profils du système d'exploitation.

## Configuration des profils du système d'exploitation

Pour utiliser les profils de système d'exploitation afin d'exécuter des workflows, suivez les étapes suivantes :

1. Sous UNIX, vérifiez que `setuid` est activé sur le système de fichiers qui contient l'installation Informatica. Si nécessaire, remontez le système de fichiers en activant `setuid`.
2. Activez les profils de système d'exploitation dans la section Propriétés avancées des propriétés du Service d'intégration PowerCenter.  
**Remarque:** Vous pouvez utiliser la valeur `umask` par défaut 0022. Pour une sécurité accrue, vous pouvez aussi définir la valeur sur 0027 ou 0077.
3. Configurez `pmimpprocess` sur chacun des nœuds où s'exécute le Service d'intégration PowerCenter. `pmimpprocess` est un outil que le processus DTM, les tâches de commandes et les fichiers de paramètres utilisent pour basculer entre les systèmes d'exploitation.
4. Créez les profils de système d'exploitation sur la page Sécurité de l'outil Administrator.  
Dans le menu Actions de l'onglet Sécurité, sélectionnez Configurer les profils de systèmes d'exploitation.
5. Attribuez des autorisations sur les profils de systèmes d'exploitation aux utilisateurs ou aux groupes.
6. Vous pouvez attribuer des profils de systèmes d'exploitation à des dossiers de référentiels ou à un workflow.

Pour configurer `pmimpprocess` :

1. À l'invite de commande, basculez dans le répertoire suivant :  

```
<Informatica installation directory>/server/bin
```
2. Entrez les informations suivantes sur la ligne de commande pour vous connecter en tant qu'utilisateur racine :  

```
su root
```
3. Entrez la commande suivante pour créer un groupe pour l'utilisateur administrateur :  

```
sudo groupadd <group name>
```

4. Entrez la commande suivante pour ajouter l'utilisateur administrateur au groupe :

```
sudo usermod -G <group name> <Informatica administrator user>
```

L'utilisateur administrateur est l'utilisateur Linux dont les autorisations sont utilisées pour tous les services Informatica.

5. Entrez la commande suivante pour définir le propriétaire et le groupe de l'outil pmimpprocess à la racine et le groupe que vous avez créé :

```
chown root:<group name> pmimpprocess
```

6. Définissez les autorisations suivantes :

```
chmod 6710 pmimpprocess
```

## Résolution des problèmes de profils de systèmes d'exploitation

Lorsque j'ai sélectionné Utiliser les profils du système d'exploitation, le PowerCenter Integration Service ne démarre pas.

Le PowerCenter Integration Service ne démarre pas si les profils du système d'exploitation sont activés sous Windows ou sur un réseau incluant un nœud Windows. Vous pouvez activer les profils du système d'exploitation dans les PowerCenter Integration Services lorsqu'ils s'exécutent sous UNIX.

Sinon, *pmimpprocess* n'est pas configuré. Pour utiliser les profils du système d'exploitation, vous devez définir le propriétaire et le groupe de *pmimpprocess* sur administrateur et activer le bit setuid pour *pmimpprocess*.

## Référentiel associé pour le Service d'intégration PowerCenter

Lorsque vous créez le Service d'intégration PowerCenter, vous devez spécifier le référentiel qui y est associé. Il se peut que vous deviez modifier les informations de connexion du référentiel. Si par exemple, vous devez mettre à jour les informations de connexion si le référentiel est déplacé vers une autre base de données. Vous devrez peut-être choisir un référentiel différent lorsque vous faites un déplacement d'un référentiel de développement vers un référentiel de production.

Lorsque vous mettez à jour ou que vous choisissez un nouveau référentiel, vous devez spécifier le Service de référentiel PowerCenter et le compte utilisateur utilisé pour accéder au référentiel. L'outil Administrator répertorie les PowerCenter Repository Services définis dans le même domaine que le Service d'intégration PowerCenter.

Vous pouvez modifier les propriétés du référentiel associé dans la vue **Services et nœuds** de l'onglet **Gérer**. Dans le navigateur, sélectionnez le service d'intégration PowerCenter. Dans **Propriétés de référentiel associé**, cliquez sur **Modifier**.

Le tableau suivant décrit les propriétés du référentiel associé :

Propriété	Description
Service de référentiel associé	Nom du Service de référentiel PowerCenter auquel le Service d'intégration PowerCenter se connecte. Pour appliquer les modifications, redémarrez le Service d'intégration PowerCenter.
Nom d'utilisateur du référentiel	Nom d'utilisateur pour l'accès au référentiel. Pour appliquer les modifications, redémarrez le service d'intégration PowerCenter. Non disponible pour un domaine avec l'authentification Kerberos.
Mot de passe du référentiel	Mot de passe de l'utilisateur. Pour appliquer les modifications, redémarrez le service d'intégration PowerCenter. Non disponible pour un domaine avec l'authentification Kerberos.
Domaine de sécurité	Domaine de sécurité de l'utilisateur. Pour appliquer les modifications, redémarrez le service d'intégration PowerCenter. Le <sup>2</sup> champ Domaine de sécurité apparaît lorsque le domaine Informatica contient un domaine de sécurité LDAP.

## Processus du PowerCenter Integration Service

Le PowerCenter Integration Service peut exécuter chaque processus de PowerCenter Integration Service sur des nœuds différents. Lorsque vous sélectionnez le PowerCenter Integration Service dans l'outil Administrator, vous pouvez afficher les nœuds du processus de PowerCenter Integration Service dans l'onglet Processus.

Vous pouvez modifier les propriétés suivantes pour configurer la manière dont un processus de PowerCenter Integration Service s'exécute sur le nœud :

- Propriétés générales
- Propriétés personnalisées
- Variables d'environnement

Les propriétés générales comprennent la page de code et les répertoires des fichiers du PowerCenter Integration Service et des composants Java.

Pour configurer les propriétés, sélectionnez le PowerCenter Integration Service dans l'outil Administrator, puis cliquez sur la vue Processus. Lorsque vous sélectionnez un processus de PowerCenter Integration Service, le panneau d'informations affiche les propriétés du processus de service.

## Pages de code

Vous devez indiquer la page de code de chaque nœud de processus de PowerCenter Integration Service. Le nœud sur lequel s'exécute le processus utilise la page de code lorsqu'il extrait, transforme ou charge les données.

Avant de sélectionner une page de code pour un processus de PowerCenter Integration Service, vous devez sélectionner un référentiel associé pour le PowerCenter Integration Service. La page de code de chaque nœud de processus de PowerCenter Integration Service doit être un sous-ensemble de la page de code du référentiel. Lorsque vous modifiez cette propriété, le champ affiche les pages de code qui sont un sous-ensemble de la page de code du PowerCenter Repository Service.

Lorsque vous configurez le PowerCenter Integration Service pour qu'il s'exécute sur une grille ou un nœud de sauvegarde, vous pouvez utiliser une page de code différente pour chaque nœud de processus de PowerCenter Integration Service. Cependant, toutes les pages de code des nœuds du processus de PowerCenter Integration Service doivent être compatibles.

## Répertoires des fichiers du PowerCenter Integration Service

Les fichiers du PowerCenter Integration Service incluent les fichiers d'exécution, l'état des fichiers d'opération et les fichiers du journal de session.

Le PowerCenter Integration Service crée des fichiers pour stocker l'état des opérations du service. L'état des opérations inclut des informations comme les demandes de service actives, les tâches programmées et les processus en cours d'exécution et terminés. Si le service échoue, le PowerCenter Integration Service peut restaurer l'état et récupérer les opérations à partir du point d'interruption.

Le processus du PowerCenter Integration Service utilise des fichiers d'exécution lors de l'exécution des workflows et des sessions. Les fichiers d'exécution incluent les fichiers de paramètres, les fichiers de cache, les fichiers d'entrée et de sortie. Si le PowerCenter Integration Service utilise des profils de système d'exploitation, l'utilisateur du système d'exploitation spécifié dans le profil doit avoir accès aux fichiers d'exécution.

Par défaut, le programme d'installation crée un ensemble de répertoires pour le PowerCenter Integration Service dans le répertoire `server\infa_shared`. Vous pouvez définir l'emplacement partagé de ces répertoires en configurant la variable du processus de service `$PMRootDir` afin qu'elle indique le même emplacement pour chaque processus de PowerCenter Integration Service. Chaque PowerCenter Integration Service peut utiliser un emplacement partagé distinct.

### Configuration de `$PMRootDir`

Lorsque vous configurez les variables du processus de PowerCenter Integration Service, vous spécifiez les chemins du répertoire racine et de ses sous-répertoires. Vous pouvez indiquer un répertoire absolu pour les variables du processus de service. Vérifiez que tous les répertoires spécifiés pour les variables du processus de service existent avant d'exécuter un workflow.

Définissez le répertoire racine dans la variable de processus `$PMRootDir`. La syntaxe de `$PMRootDir` est différente pour Windows et UNIX :

- Sous Windows, entrez un chemin commençant par une lettre de lecteur, deux points et une barre oblique inversée. Par exemple :

```
C:\Informatica\<infa_version>\server\infa_shared
```

- Sous UNIX : Entrez un chemin absolu commençant par une barre oblique. Par exemple :

```
/Informatica/<infa_version>/server/infa_shared
```

Vous pouvez utiliser `$PMRootDir` pour définir des sous-répertoires pour les autres valeurs de variable de processus de service. Par exemple, définissez la valeur `$PMRootDir/SessLogs` pour la variable de processus de service `$PMSessionLogDir`.

### Configuration des variables de processus de service pour plusieurs nœuds

Lorsque vous configurez le PowerCenter Integration Service pour s'exécuter sur une grille ou un nœud de sauvegarde, tous les processus de PowerCenter Integration Service associés à un PowerCenter Integration Service doivent utiliser les mêmes répertoires partagés pour les fichiers de ce dernier.

Configurez les variables de processus de service ayant des chemins absolus identiques vers les répertoires partagés sur chacun des nœuds configurés pour exécuter le PowerCenter Integration Service. Si vous utilisez un lecteur installé ou mappé, le chemin absolu vers l'emplacement partagé doit également être identique.

Par exemple, si vous possédez un nœud principal et un nœud de sauvegarde pour le PowerCenter Integration Service, la récupération échoue lorsque les nœuds utilisent les lecteurs suivants pour le répertoire de stockage :

- Lecteur mappé sur node1 : F:\shared\Informatica\<infa\_version>\infa\_shared\Storage
- Lecteur mappé sur node2 : G:\shared\Informatica\<infa\_version>\infa\_shared\Storage

La récupération échoue également lorsque les nœuds utilisent les lecteurs suivants pour le répertoire de stockage :

- Lecteur installé sur node1 : /mnt/shared/Informatica/<infa\_version>/infa\_shared/Storage
- Lecteur installé sur node2 : /mnt/shared\_filesystem/Informatica/<infa\_version>/infa\_shared/Storage

Pour pouvoir utiliser les lecteurs mappés ou installés, les deux nœuds doivent utiliser le même lecteur.

## Variables de processus de service pour les profils de système d'exploitation

Lorsque vous utilisez les profils de système d'exploitation, définissez le chemin de répertoire absolu ou relatif de \$PMWorkflowLogDir dans les propriétés du service d'intégration PowerCenter. Définissez le chemin de répertoire absolu de \$PMStorageDir dans les propriétés du service d'intégration PowerCenter et le profil du système d'exploitation.

Le service d'intégration PowerCenter écrit le fichier journal de flux de travail dans le répertoire spécifié dans \$PMWorkflowLogDir. Le service d'intégration PowerCenter enregistre les fichiers de récupération de flux de travail dans le répertoire \$PMStorageDir, configuré dans les propriétés du service d'intégration PowerCenter, et enregistre les fichiers de récupération de la session dans le répertoire \$PMStorageDir, configuré dans le profil du système d'exploitation. Définissez les autres variables de processus de service dans chaque profil de système d'exploitation.

Vous pouvez utiliser un chemin de répertoire relatif pour définir \$PMWorkflowLogDir, mais vous devez utiliser un chemin de répertoire absolu pour définir \$PMStorageDir.

## Répertoires des composants Java

Vous devez indiquer le répertoire contenant les composants Java. Le PowerCenter Integration Service utilise les composants Java pour les composants PowerCenter suivants :

- Transformation personnalisée qui utilise le code Java
- transformation Java
- PowerExchange pour JMS
- PowerExchange pour les services Web
- PowerExchange pour webMethods



## Propriétés générales

Le tableau suivant décrit les propriétés générales :

Propriété	Description
Codepage	Page de code du nœud de processus du service d'intégration PowerCenter.
\$PMRootDir	<p>Répertoire racine auquel le nœud peut accéder. Il s'agit du répertoire racine d'autres variables de processus de service. Il ne peut pas inclure les caractères spéciaux suivants :</p> <p>* ? &lt; &gt; "   ,</p> <p>La valeur par défaut est &lt;répertoire d'installation&gt;\server\infa_shared.</p> <p>Le répertoire d'installation dépend de la version du service que vous avez créé. Lorsque vous mettez à jour le service d'intégration PowerCenter, le répertoire \$PMRootDir n'est pas mis à jour avec la version mise à niveau du répertoire d'installation du service.</p>
\$PMSessionLogDir	<p>Répertoire par défaut des journaux de sessions. Il ne peut pas inclure les caractères spéciaux suivants :</p> <p>* ? &lt; &gt; "   ,</p> <p>La valeur par défaut est \$PMRootDir/SessLogs.</p>
\$PMBadFileDir	<p>Répertoire par défaut des fichiers de rejet. Il ne peut pas inclure les caractères spéciaux suivants :</p> <p>* ? &lt; &gt; "   ,</p> <p>La valeur par défaut est \$PMRootDir/BadFiles.</p>
\$PMCacheDir	<p>Répertoire par défaut des fichiers d'index et de cache de données.</p> <p>Vous pouvez augmenter les performances lorsque le répertoire de cache est un lecteur local du processus de service d'intégration PowerCenter. N'utilisez pas de lecteur mappé ou monté pour les fichiers de cache. Il ne peut pas inclure les caractères spéciaux suivants :</p> <p>* ? &lt; &gt; "   ,</p> <p>La valeur par défaut est \$PMRootDir/Cache.</p>
\$PMTargetFileDir	<p>Répertoire par défaut des fichiers cibles. Il ne peut pas inclure les caractères spéciaux suivants :</p> <p>* ? &lt; &gt; "   ,</p> <p>La valeur par défaut est \$PMRootDir/TgtFiles.</p>
\$PMSourceFileDir	<p>Répertoire par défaut des fichiers sources. Il ne peut pas inclure les caractères spéciaux suivants :</p> <p>* ? &lt; &gt; "   ,</p> <p>La valeur par défaut est \$PMRootDir/SrcFiles.</p> <p><b>Remarque:</b> Si vous utilisez le gestionnaire de métadonnées, utilisez la valeur par défaut. Metadata Manager stocke des métadonnées transformées pour les ressources intégrées et universelles dans des fichiers dans le répertoire \$PMRootDir/SrcFiles. Si vous modifiez cette propriété, Metadata Manager ne pourra pas extraire les métadonnées transformées lorsque vous chargerez une ressource intégrée ou universelle.</p>
\$PMExtProcDir	<p>Répertoire par défaut des procédures externes. Il ne peut pas inclure les caractères spéciaux suivants :</p> <p>* ? &lt; &gt; "   ,</p> <p>La valeur par défaut est \$PMRootDir/ExtProc.</p>

Propriété	Description
\$PMTempDir	Répertoire par défaut des fichiers temporaires. Il ne peut pas inclure les caractères spéciaux suivants : * ? < > "   , La valeur par défaut est \$PMRootDir/Temp.
\$PMWorkflowLogDir	Répertoire par défaut des journaux de flux de travail. Il ne peut pas inclure les caractères spéciaux suivants : * ? < > "   , La valeur par défaut est \$PMRootDir/WorkflowLogs.
\$PMLookupFileDir	Répertoire par défaut des fichiers de recherche. Il ne peut pas inclure les caractères spéciaux suivants : * ? < > "   , La valeur par défaut est \$PMRootDir/LkpFiles.
\$PMStorageDir	Répertoire par défaut des fichiers d'état de fonctionnement. Le service d'intégration PowerCenter se sert de ces fichiers pour la récupération si vous disposez de l'option de haute disponibilité ou si vous activez un flux de travail pour la récupération. Ces fichiers stockent l'état de chaque opération de flux de travail et de session. Il ne peut pas inclure les caractères spéciaux suivants : * ? < > "   , La valeur par défaut est \$PMRootDir/Storage.
ClassPath Java SDK	Chemin de classe Java SDK. Vous pouvez définir le chemin de classe pour tous les fichiers JAR pour lesquels vous devez exécuter une session nécessitant des composants Java. Le service d'intégration PowerCenter ajoute les valeurs que vous définissez à la variable CLASSPATH du système. Pour plus d'informations, consultez la rubrique <a href="#">"Répertoires des composants Java" à la page 360</a> .
Mémoire minimale Java SDK	Quantité minimale de mémoire que le JAVA SDK utilise au cours d'une session. Si la session échoue à cause d'un manque de mémoire, vous pouvez augmenter cette valeur. La valeur par défaut est 32 Mo.
Mémoire maximale Java SDK	Quantité maximale de mémoire que le JAVA SDK utilise au cours d'une session. Si la session échoue à cause d'un manque de mémoire, vous pouvez augmenter cette valeur. La valeur par défaut est 64 Mo.

## Propriétés personnalisées du processus de service d'intégration PowerCenter

Configurez des propriétés personnalisées propres à des environnements spécifiques.

Vous pouvez avoir à appliquer des propriétés personnalisées dans des cas particuliers. Lorsque vous définissez une propriété personnalisée, saisissez le nom de propriété et une valeur initiale. Ne définissez des propriétés personnalisées qu'à la demande du Support client international Informatica.

Définissez la propriété personnalisée JVMClassPath de façon à permettre la communication entre le domaine Informatica et la grappe. Le tableau suivant décrit la valeur JVMClassPath de la grappe MapR :

Propriété	Valeur
JVMClassPath	<répertoire d'installation Informatica>/source/services/shared/hadoop/ mapr<version>/*:<répertoire d'installation Informatica>/source/services/ shared/hadoop/*

## Variables d'environnement

Le chemin du client de la base de données d'un nœud est contrôlé par une variable d'environnement.

Paramétrez la variable d'environnement de chemin du client de la base de données pour le processus de PowerCenter Integration Service si le processus a besoin d'un client de base de données différent de celui d'un autre processus de PowerCenter Integration Service en cours d'exécution sur le même nœud. Par exemple, la version de service de chacun des PowerCenter Integration Services en cours d'exécution sur le nœud nécessite une version de client de base de données différente. Vous pouvez configurer chaque processus de PowerCenter Integration Service pour qu'il utilise une valeur différente pour la variable d'environnement du client de la base de données.

La page de code du client de la base de données d'un nœud est habituellement contrôlée par une variable d'environnement. Par exemple, Oracle utilise NLS\_LANG, et IBM DB2 utilise DB2CODEPAGE. Tous les PowerCenter Integration Services et les PowerCenter Repository Services actifs sur ce nœud utilisent la même variable d'environnement. En ce qui concerne la variable d'environnement de la page de code du client de la base de données, vous pouvez configurer un processus de PowerCenter Integration Service pour qu'il utilise une valeur différente de celle paramétrée pour le nœud.

Vous pouvez configurer la variable d'environnement de la page de code d'un processus de PowerCenter Integration Service pour les raisons suivantes :

- Un PowerCenter Integration Service et un PowerCenter Repository Service en cours d'exécution sur un nœud ont besoin de pages de code de client de base de données différentes. Si par exemple, vous possédez un référentiel Shift-JIS nécessitant une variable d'environnement de page de code paramétrée à Shift-JIS. Toutefois, le PowerCenter Integration Service lit et écrit dans des bases de données qui utilisent la page de code UTF-16LE. Le PowerCenter Integration Service a besoin que la variable d'environnement de la page de code soit UTF-16LE.

Paramétrez la variable d'environnement du nœud à Shift-JIS. Ajoutez ensuite la variable d'environnement aux propriétés du processus de PowerCenter Integration Service et paramétrez-la à UTF-16LE.

- Plusieurs PowerCenter Integration Services en cours d'exécution sur un nœud utilisent différents modes de mouvement de données. Si par exemple, vous possédez un PowerCenter Integration Service s'exécutant en mode Unicode et un autre en mode ASCII sur le même nœud. Le PowerCenter Integration Service s'exécutant en mode Unicode a besoin que la variable d'environnement de la page de code soit paramétrée à UTF-16LE. Pour des performances optimales, le PowerCenter Integration Service s'exécutant en mode ASCII a besoin que la variable d'environnement de la page de code soit paramétrée à ASCII 7 bits.

Paramétrez la variable d'environnement du nœud à UTF-16LE. Ajoutez ensuite la variable d'environnement aux propriétés du processus de PowerCenter Integration Service s'exécutant en mode ASCII et paramétrez la valeur à ASCII 7 bits.

Si le PowerCenter Integration Service se sert de profils de système d'exploitation, les variables d'environnement configurées dans le profil du système d'exploitation remplacent les variables d'environnement paramétrées dans les propriétés générales du processus de PowerCenter Integration Service.

## Variables d'environnement pour MapR

Lorsque la grappe MapR est sécurisée par l'authentification Kerberos MapR, modifiez les propriétés du service d'intégration PowerCenter de façon à permettre la communication entre le domaine Informatica et la grappe.

Le tableau suivant décrit les propriétés permettant de définir le protocole d'authentification Kerberos :

Propriété	Valeur
JAVA_OPTS	<pre>-Dhadoop.login=&lt;MAPR_ECOSYSTEM_LOGIN_OPTS&gt; -Dhttps.protocols=TLSv1.2</pre> <p>où &lt;MAPR_ECOSYSTEM_LOGIN_OPTS&gt; est la valeur de la propriété MAPR_ECOSYSTEM_LOGIN_OPTS dans le fichier <code>/opt/mapr/conf/env.sh</code>.</p>
MAPR_HOME	<p>Emplacement du répertoire de distribution Hadoop sur la machine qui exécute le service d'intégration de données.</p> <p>Par exemple :</p> <pre>&lt;Informatica installation directory&gt;/services/shared/hadoop/mapr_5.2.0/lib/*</pre>
MAPR_TICKETFILE_LOCATION	<p>Facultatif. Répertoire sur lequel est stocké le fichier de ticket supplémentaire MapR sur la machine qui exécute le service d'intégration de données.</p> <p>Lorsque la grappe MapR est configurée de façon à permettre à un utilisateur d'employer l'authentification Kerberos et l'authentification par ticket MapR, générez un ticketfile MapR pour l'utilisateur pour chaque mode d'authentification. Enregistrez un ticketfile dans <code>/tmp</code>. Enregistrez l'autre ticketfile dans n'importe quel répertoire de la machine du service d'intégration de données et fournissez l'emplacement comme valeur pour cette propriété.</p> <p>Par exemple, pour un ID d'utilisateur 1234, enregistrez un ticketfile MapR intitulé <code>maprticket_1234</code> sous <code>/tmp</code> et un autre ticketfile MapR intitulé <code>maprticket_1234</code> sous MAPR_TICKETFILE_LOCATION.</p> <p><b>Remarque:</b> Les ticketfiles peuvent porter le même nom ou des noms différents. Vous devez générer les ticketfiles MapR séparément et en enregistrer un sous MAPR_TICKETFILE_LOCATION.</p>

Les modifications prennent effet lorsque vous redémarrez le service d'intégration PowerCenter.

## Configuration de la grille du service d'intégration PowerCenter

Une grille est un alias assigné à un groupe de nœuds qui exécute les sessions et les flux de travail. Lorsque vous exécutez un flux de travail dans une grille, vous améliorez l'extensibilité et la performance en distribuant des tâches de session et de commande aux processus de service exécutés sur des nœuds dans la grille. Lorsque vous exécutez une session dans une grille, vous améliorez l'extensibilité et la performance en distribuant des threads de session vers plusieurs processus DTM exécutés sur des nœuds dans la grille.

Pour exécuter un flux de travail ou une session dans une grille, vous assignez des ressources à des nœuds, créez et configurez la grille et configurez le service d'intégration PowerCenter pour qu'il s'exécute sur une grille.

Pour configurer une grille, effectuez les tâches suivantes :

1. Créer et assigner des nœuds à la grille.
2. Configurez le service d'intégration PowerCenter pour qu'il s'exécute dans une grille.
3. Configurez le processus de service d'intégration PowerCenter pour les nœuds de la grille. Si le service d'intégration PowerCenter utilise les profils du système d'exploitation, tous les nœuds de la grille doivent être exécutés sous UNIX.
4. Assigner des ressources aux nœuds. Vous assignez les ressources à un nœud pour permettre au service d'intégration PowerCenter de faire correspondre les ressources nécessaires pour exécuter une tâche ou un thread de session avec les ressources disponibles sur un nœud.

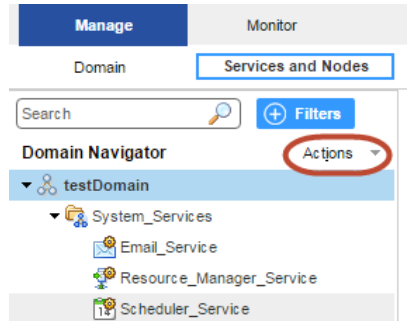
Après avoir configuré la grille et le service d'intégration PowerCenter, vous configurez un flux de travail à exécuter dans le service d'intégration PowerCenter assigné à une grille.

## Création d'une grille

Pour créer une grille, créez l'objet grille et attribuez-lui des nœuds. Vous pouvez attribuer un nœud à plusieurs grilles.

Lorsque vous créez une grille pour le service d'intégration de données, les nœuds attribués à la grille doivent être dotés de rôles spécifiques selon les types de tâches que le service exécute. Pour plus d'informations, voir ["Configuration de la grille selon le type de tâche" à la page 157](#).

1. Dans l'Outil Administrator tool, cliquez sur l'onglet **Gérer**.
2. Cliquez sur la vue **Services et nœuds**.
3. Dans le navigateur de domaine, sélectionnez le domaine.



4. Dans le menu Actions du navigateur, cliquez sur **Nouveau > Grille**.  
La boîte de dialogue **Créer une grille** s'affiche.
5. Saisissez les propriétés suivantes :

Propriété	Description
Nom	Nom de la grille. Le nom n'est pas sensible à la casse et doit être unique dans le domaine. Il ne peut pas dépasser 128 caractères ni commencer par @. Il ne peut contenir ni espaces ni l'un des caractères spéciaux suivants : ` ~ % ^ * + = { } \ ; : ' " / ? . , < >   ! ( ) [ ]
Description	Description de la grille. La description ne peut pas dépasser 765 caractères.

Propriété	Description
Nœuds	Sélectionnez les nœuds à attribuer à la grille.
Chemin	Emplacement dans le navigateur, par exemple : DomainName/ProductionGrids

6. Cliquez sur **OK**.

## Configuration du PowerCenter Integration Service pour qu'il s'exécute sur une grille

Vous configurez le PowerCenter Integration Service en lui attribuant la grille.

Pour attribuer la grille à un PowerCenter Integration Service :

1. Dans l'outil Administrator, sélectionnez l'onglet Propriétés du PowerCenter Integration Service.
2. Modifiez les attributions de la grille et du nœud, et sélectionnez Grille.
3. Sélectionnez la grille que vous voulez attribuer au PowerCenter Integration Service.

## Configuration des processus de service d'intégration PowerCenter

Lorsque vous exécutez une session ou un flux de travail sur une grille, un processus de service s'exécute sur chacun des nœuds de la grille. Chaque processus de service s'exécutant sur un nœud doit être compatible ou configuré de la même façon. Il doit également avoir accès aux répertoires et fichiers d'entrée utilisés par le service d'intégration PowerCenter.

Pour assurer la cohérence des résultats, effectuez les tâches suivantes :

- Vérifiez l'emplacement du stockage partagé. Vérifiez que l'emplacement du stockage partagé est accessible par chacun des nœuds de la grille. Si le service d'intégration PowerCenter utilise des profils de système d'exploitation, l'utilisateur du système d'exploitation doit avoir accès à l'emplacement de stockage partagé.
- Configurez le processus de service. Configurez \$PMRootDir vers l'emplacement partagé de chacun des nœuds de la grille. Configurez les variables de processus de service ayant des chemins absolus identiques vers les répertoires partagés sur chacun des nœuds de la grille. Si le service d'intégration PowerCenter utilise des profils de système d'exploitation, les variables de processus de service que vous définissez dans le profil de système d'exploitation sont prioritaires sur les paramètres de variables de processus de service de chaque nœud. L'utilisateur de système d'exploitation doit avoir accès au \$PMRootDir configuré dans le profil du système d'exploitation sur chaque nœud de la grille.

Suivez la procédure suivante pour configurer les processus de service :

1. Sélectionnez le service d'intégration PowerCenter dans le navigateur.
2. Cliquez sur l'onglet Processus.  
L'onglet affiche les processus de service de chaque nœud affecté à la grille.
3. Configurez \$PMRootDir pour qu'il indique l'emplacement partagé.

4. Configurez les paramètres des processus de service suivants pour chaque nœud de la grille :
  - Pages de code. Pour que les mouvements de données et les transformations soient corrects, vérifiez que les pages de code sont compatibles pour chacun des processus de service. Utilisez la même page de code pour chaque nœud lorsque c'est possible.
  - Variables de processus de service. Configurez les variables de processus de service de la même façon pour chaque processus de service. Par exemple, le paramétrage de \$PMCacheDir doit être identique sur chaque nœud de la grille.
  - Répertoires des composants Java. Indiquez le même répertoire Java pour vous assurer que les composants Java sont disponibles pour les objets qui accèdent à Java, tels que les transformations personnalisées qui utilisent le codage Java.

## Ressources

Les ressources Informatica sont constituées des types suivants nécessaires à une tâche : connexions de base de données, fichiers, répertoires, noms de nœuds, systèmes d'exploitation. Vous pouvez configurer le service d'intégration PowerCenter pour qu'il vérifie les ressources. L'équilibreur de charge fait alors correspondre les ressources disponibles pour les nœuds dans la grille avec les ressources nécessaires au flux de travail. Il répartit les tâches dans le flux de travail aux nœuds possédant les ressources nécessaires disponibles. Si le service d'intégration PowerCenter n'est pas configuré pour s'exécuter sur une grille, l'équilibreur de charge ignore les besoins en ressources.

Par exemple, si une session utilise un fichier de paramètre, il doit s'exécuter sur un nœud ayant accès au fichier. Vous pouvez créer une ressource pour un fichier de paramètres, ce qui le rend disponible à un ou plusieurs nœuds. Lorsque vous configurez la session, vous définissez les ressources de fichiers de paramètres comme étant des ressources nécessaires. L'équilibreur de charge répartit la tâche de session à un nœud qui possède la ressource de fichier de paramètres. Si aucun nœud ne possède la ressource de fichier de paramètres disponible, la session se termine en échec.

Les ressources d'un nœud peuvent être prédéfinies ou définies par l'utilisateur. Informatica crée des ressources prédéfinies pendant l'installation. Les ressources prédéfinies incluent les connexions disponibles sur un nœud, sur un nom de nœud et sur le type de système d'exploitation. Lorsque vous créez un nœud, toutes les ressources de connexion sont disponibles par défaut. Désactivez les ressources de connexion qui ne sont pas disponibles sur le nœud. Par exemple, si le nœud ne possède pas de bibliothèques client Oracle, désactivez les connexions d'application Oracle. Si l'équilibreur de charge répartit une tâche sur un nœud pour lequel les ressources nécessaires ne sont pas disponibles, la tâche se termine en échec. Vous ne pouvez pas désactiver ou supprimer un nom de nœud ou des ressources de type système d'exploitation.

Les ressources définies par les utilisateurs comprennent les ressources fichier/répertoire et les ressources personnalisées. Utilisez les ressources fichier/répertoire pour les fichiers de paramètres ou les répertoires de serveurs de fichiers. Utilisez les ressources personnalisées pour toute autre ressource disponible pour le nœud, telles que la version client de la base de données.

Le tableau suivant donne la liste des types de ressources utilisées dans Informatica :

Type	Prédéfini/ Défini par l'utilisateur	Description
Connexion	Prédéfinie	Toute ressource installée avec PowerCenter, telle que les plug-ins ou les objets de connexion. Un objet de connexion peut être une connexion relationnelle, applicative, FTP, de chargeur externe ou de file d'attente.  Lorsque vous créez un nœud, toutes les ressources de connexion sont disponibles par défaut. Désactivez les ressources de connexion qui ne sont pas disponibles pour le nœud.  Toute tâche de session qui lit dans/écrit sur une base de données relationnelle nécessitant une ou plusieurs ressources de connexion. Le gestionnaire de flux de travail attribue des ressources de connexion à la session par défaut.
Nom du nœud	Prédéfinie	Une ressource pour le nom du nœud.  Une tâche de session, de commande ou d'attente-événement prédéfinie a besoin d'une ressource de nom de nœud si elle doit s'exécuter sur un nœud spécifique.
Type de système d'exploitation	Prédéfinie	Une ressource pour le type de système d'exploitation sur le nœud.  Une tâche de session ou de commande a besoin d'une ressource de type système d'exploitation si elle doit s'exécuter sur un système d'exploitation spécifique.
Personnalisé	Définies par l'utilisateur	Toute ressource pour toutes les autres ressources disponibles pour le nœud, telle qu'une version spécifique de client de base de données.  Par exemple, une tâche de session a besoin d'une ressource personnalisée si elle accède à une bibliothèque partagée de transformation personnalisée ou si elle a besoin d'une version spécifique de client de base de données.
Fichier/ Répertoire	Définies par l'utilisateur	Toute ressource de fichier ou de répertoire, telle que le fichier de paramètres ou le répertoire de serveur de fichiers.  Par exemple, une tâche de session a besoin d'une ressource de fichier si elle accède à un fichier de paramètre de session.

Vous pouvez configurer les ressources requises par une session, par une commande et par des tâches d'attente-événement prédéfinies dans les propriétés de tâches.

Vous pouvez définir les ressources disponibles pour un nœud dans l'onglet Ressources du nœud dans l'outil Administrator.

**Remarque:** Lorsque vous définissez une ressource pour un nœud, vous devez vérifier que celle-ci est disponible pour le nœud. Si la ressource n'est pas disponible et que le service d'intégration PowerCenter exécute une tâche ayant besoin de la ressource, la tâche se termine en échec.

Vous pouvez afficher les ressources disponibles pour tous les nœuds dans un domaine dans la vue Ressources du domaine. L'outil Administrator affiche une colonne pour chaque nœud. Il affiche une case lorsqu'une ressource est disponible pour un nœud.

## Attribution des ressources de connexion

Vous pouvez attribuer les ressources de connexion disponibles à un nœud de l'outil Administrator tool.

1. Dans l'outil Administrator tool, cliquez sur l'onglet **Gérer** > vue **Services et nœuds**.
2. Dans le navigateur de domaine, sélectionnez un nœud.
3. Dans le volet de contenu, cliquez sur la vue **Ressources**.



4. Cliquez sur une ressource que vous voulez modifier.
5. Dans le menu **Actions** de l'onglet **Gérer**, cliquez sur **Activer la ressource sélectionnée** ou sur **Désactiver la ressource sélectionnée**.

## Définition des ressources de fichier/répertoire et des ressources personnalisées

Vous pouvez définir des ressources de fichier/répertoire et personnalisées disponibles sur un nœud de l'outil Administrator tool. Lorsque vous définissez une ressource de fichier/répertoire, vous attribuez un nom de ressource. Le nom de la ressource est un nom logique que vous créez pour identifier la ressource.

Vous attribuez la ressource à une tâche PowerCenter ou à une instance d'objet de mappage PowerCenter utilisant ce nom. Afin de coordonner l'utilisation des ressources, vous pouvez utiliser une convention de dénomination pour les ressources de fichier/répertoire et personnalisées.

Pour définir une ressource de fichier/répertoire ou personnalisée :

1. Dans l'outil Administrator tool, cliquez sur l'onglet **Gérer** > vue **Services et nœuds**.
2. Dans le navigateur de domaine, sélectionnez un nœud.
3. Dans le volet de contenu, cliquez sur la vue **Ressources**.
4. Dans le menu **Actions** de l'onglet **Gérer**, cliquez sur **Nouvelle ressource**.
5. Entrez un nom pour la ressource.

Le nom n'est pas sensible à la casse et doit être unique dans le domaine. Il ne peut pas dépasser 128 caractères ni commencer par @. Il ne peut contenir ni espaces ni l'un des caractères spéciaux suivants : ` ~ % ^ \* + = { } \ ; : / ? . , < > | ! ( ) [ ]

6. Sélectionnez un type de ressource.
7. Cliquez sur OK.

Pour supprimer une ressource personnalisée ou de fichier/répertoire, sélectionnez-la, puis cliquez sur **Supprimer la ressource sélectionnée** dans le menu **Actions** de l'onglet **Gérer**.

## Convention de dénomination des ressources

L'utilisation de ressources avec PowerCenter exige la coordination entre l'administrateur de domaine et le développeur de workflow. L'administrateur de domaine définit les ressources disponibles pour les nœuds. Le développeur de workflow assigne des ressources requises par les tâches de session, de commande et d'attente d'événement prédéfinies. Pour coordonner l'utilisation des ressources, vous pouvez utiliser une convention de dénomination pour les ressources de fichier/répertoire et personnalisées.

Utilisez la convention de dénomination suivante :

`resourcetype_description`

Par exemple, plusieurs nœuds dans une grille contiennent un fichier de paramètre de session appelé sales1.txt. Créez une ressource de fichier à cet effet nommée sessionparamfile\_sales1 sur chaque nœud qui contient le fichier. Un développeur de workflow crée une session qui utilise le fichier de paramètre et assigne la ressource de fichier sessionparamfile\_sales1 à la session.

Lorsque le PowerCenter Integration Service exécute le workflow dans la grille, l'Équilibreur de charge distribue la session ayant la ressource sessionparamfile\_sales1 aux nœuds dont la ressource est définie à l'intérieur.

## Modification et suppression d'une grille

Vous pouvez modifier ou supprimer une grille depuis le domaine. Modifiez la grille pour en changer la description, lui ajouter des nœuds ou en retirer des nœuds. Vous pouvez supprimer la grille si celle-ci n'est plus requise.

Avant de supprimer un nœud de la grille, désactivez le processus de service d'intégration PowerCenter qui s'exécute dessus.

Avant de supprimer une grille, désactivez les services d'intégration PowerCenter qui s'exécutent dessus.

1. Dans l'outil Administrator tool, cliquez sur l'onglet **Gérer** > vue **Services et nœuds**.
2. Sélectionnez la grille dans le navigateur de domaine.
3. Pour modifier la grille, cliquez sur **Modifier** dans la section **Détails de la grille**.

Vous pouvez modifier la description de la grille et ajouter des nœuds à la grille ou en supprimer.

4. Pour supprimer la grille, sélectionnez **Actions** > **Supprimer**.

## Dépannage d'une grille

**J'ai modifié les nœuds affectés à la grille, mais le service d'intégration auquel la grille est affectée n'affiche pas les derniers processus de ce service.**

Lorsque vous modifiez les nœuds dans une grille, le gestionnaire de service effectue les transactions suivantes dans la base de données de configuration du domaine :

1. Met à jour la grille en fonction des modifications de nœuds. Par exemple, si vous ajoutez un nœud, ce dernier s'affiche dans la grille.
2. Met à jour les services d'intégration auxquels la grille est affectée. Tous les nœuds de la grille dotés du rôle de service s'affichent comme processus de service pour le service d'intégration.

Si le gestionnaire de service ne peut pas mettre à jour un service d'intégration et que les derniers processus de service ne s'affichent pas pour le service d'intégration, redémarrez ce dernier. Si cela ne fonctionne pas, réattribuez la grille au service d'intégration.

## Équilibrage de charge pour le service d'intégration PowerCenter

L'équilibreur de charge est un composant du service d'intégration PowerCenter qui répartit les tâches aux processus de service d'intégration PowerCenter en cours d'exécution sur les nœuds d'une grille. Il fait correspondre les besoins des tâches avec les ressources disponibles pour d'identifier quel est le meilleur processus de service d'intégration PowerCenter pour exécuter une tâche. Il peut répartir les tâches vers un seul ou plusieurs nœuds.

Vous pouvez configurer les paramètres de l'équilibreur de charge pour le domaine et pour les nœuds du domaine. Les paramètres que vous configurez pour le domaine s'appliquent à tous les service d'intégration PowerCenter du domaine.

Vous pouvez configurer les paramètres suivants du domaine pour déterminer comment l'équilibreur de charge répartit les tâches :

- **Mode de répartition.** Le mode de répartition détermine comment l'équilibreur de charge répartit les tâches. Vous pouvez configurer l'équilibreur de charge pour qu'il répartisse les tâches dans un simple mode de répétition alternée (round-robin) en utilisant les mesures de charge ou sur les nœuds possédant le plus de ressources de calcul disponibles.
- **Niveau de service.** Les niveaux de services établissent une priorité de répartition parmi les tâches qui attendent d'être réparties. Vous pouvez créer différents niveaux de service qu'un développeur de flux de travail peut attribuer à des flux de travail.

Vous pouvez configurer les paramètres suivants de l'équilibreur de charge pour chaque nœud :

- **Ressources.** Lorsque le service d'intégration PowerCenter s'exécute sur une grille, l'équilibreur de charge peut comparer les ressources nécessaires à une tâche aux ressources disponibles sur chaque nœud. L'équilibreur de charge distribue les tâches aux nœuds qui disposent des ressources nécessaires. Vous pouvez attribuer les ressources nécessaires dans les propriétés des tâches. Vous pouvez configurer les ressources disponibles dans l'outil Administrator ou avec *infacmd*.
- **Profil du processeur.** En mode de répartition adaptatif, l'équilibreur de charge utilise le profil du processeur pour classer le flux du calcul de chaque processeur et l'architecture des bus dans une grille. Il utilise cette valeur pour s'assurer que les nœuds les plus puissants ont la priorité pour la répartition.
- **Seuils de mise à disposition des ressources.** L'équilibreur de charge vérifie un ou plusieurs seuils de mise à disposition des ressources afin de déterminer s'il peut répartir une tâche. L'équilibreur de charge vérifie les différents seuils en fonction du mode de répartition.

## Configuration du mode de répartition

L'équilibreur de charge utilise le mode de répartition pour sélectionner un nœud sur lequel exécuter une tâche. Vous pouvez configurer le mode de répartition du domaine. Ainsi, tous les services d'intégration PowerCenter d'un domaine utilisent le même mode de répartition.

Lorsque vous modifiez le mode de répartition d'un domaine, vous devez redémarrer le service d'intégration PowerCenter du domaine. Le mode précédent de répartition reste effectif jusqu'au prochain redémarrage du service d'intégration PowerCenter.

Vous pouvez configurer le mode de répartition dans les propriétés du domaine.

L'équilibreur de charge utilise les modes de répartition suivants :

- **Alterné.** L'équilibreur de charge répartit les tâches aux nœuds disponibles dans un mode de répétition alterné. Il vérifie le seuil maximal des processus sur chacun des nœuds disponibles et exclut un nœud si la répartition d'une tâche entraîne le dépassement du seuil. Ce mode est celui qui nécessite le moins de ressources système et il est utile lorsque la charge sur la grille est égale et que les tâches à répartir ont des besoins de ressources similaires.
- **Métrique.** L'équilibreur de charge évalue les nœuds dans un mode de répétition alternée. Il vérifie tous les seuils d'approvisionnement de ressources sur chacun des nœuds disponibles et exclut un nœud si la répartition d'une tâche entraîne le dépassement des seuils. L'équilibreur de charge continue à évaluer les nœuds jusqu'à ce qu'il trouve un nœud capable d'accepter la tâche. Ce mode permet d'éviter la surcharge des nœuds lorsque les tâches ont des besoins en ressources inégaux.
- **Adaptatif.** L'équilibreur de charge classe les nœuds selon leur disponibilité actuelle de processeur. Il vérifie tous les seuils d'approvisionnement de ressources sur chacun des nœuds disponibles et exclut un nœud si la répartition d'une tâche entraîne le dépassement des seuils. Ce mode permet d'éviter la surcharge des nœuds et d'assurer des performances optimales sur une grille qui n'est pas lourdement chargée.

Le tableau suivant compare les différences entre les modes de répartition :

Mode de répartition	Vérifie les seuils d'approvisionnement des ressources ?	Utilise les statistiques de tâches ?	Utilise le profil processeur ?	Autorise le contournement dans la file de répartition ?
Alterné	Vérifie le nombre maximal de processus.	Non	Non	Non
Métrique	Vérifie tous les seuils.	Oui	Non	Non
Adaptatif	Vérifie tous les seuils.	Oui	Oui	Oui

## Mode de répartition alternée

En mode de répartition alternée, l'équilibreur de charge répartit les tâches aux nœuds dans un mode de répétition alternée. L'équilibreur de charge vérifie le seuil de mise à disposition des ressources du Nombre maximal de processus sur le premier nœud disponible. Il transmet la tâche à ce nœud si cela n'entraîne pas le dépassement de ce seuil. Si la transmission de la tâche entraîne le dépassement du seuil, l'équilibreur de charge évalue le nœud suivant. Il continue à évaluer les nœuds jusqu'à ce qu'il trouve un nœud qui peut accepter la tâche.

L'équilibreur de charge répartit les tâches pour l'exécution dans l'ordre dans lequel Workflow Manager ou le planificateur les soumet. L'équilibreur de charge n'ignore pas les tâches dans la file de répartition. Par conséquent, si une tâche gourmande en ressources est en premier dans la file de répartition, toutes les autres tâches avec le même niveau de service doivent attendre dans la file d'attente jusqu'à ce que l'équilibreur de charge transmette la tâche gourmande en ressources.

## Mode de répartition de type métrologie

En mode de répartition de type métrologie, l'équilibreur de charge évalue les nœuds à tour de rôle jusqu'à ce qu'il trouve un nœud qui peut accepter la tâche. L'équilibreur de charge vérifie les seuils de mise à disposition de ressources sur le premier nœud disponible. Il transmet la tâche à ce nœud si cela n'entraîne pas le dépassement des seuils. Si c'est le cas, ou si l'espace d'échange libre du nœud est insuffisant, l'équilibreur de charge évalue le nœud suivant. Il continue à évaluer les nœuds jusqu'à ce qu'il trouve un nœud qui peut accepter la tâche.

Pour déterminer si une tâche peut être exécutée sur un nœud spécifique, l'équilibreur de charge collecte et stocke les statistiques à partir des trois dernières exécutions de la tâche. Il compare ces statistiques avec les seuils de mise à disposition des ressources définis pour le nœud. Si aucune statistique n'existe dans le référentiel, l'équilibreur de charge utilise les valeurs par défaut suivantes :

- Mémoire 40 Mo
- Processeur 15 %

L'équilibreur de charge répartit les tâches pour l'exécution dans l'ordre dans lequel Workflow Manager ou le planificateur les soumet. L'équilibreur de charge n'ignore pas les tâches dans la file de répartition. Par conséquent, si une tâche gourmande en ressources est en premier dans la file de répartition, toutes les autres tâches avec le même niveau de service doivent attendre dans la file d'attente jusqu'à ce que l'équilibreur de charge transmette la tâche gourmande en ressources.

## Mode de répartition adaptatif

En mode de répartition adaptatif, l'équilibreur de charge évalue les ressources de calcul présentes sur tous les nœuds disponibles. Il identifie le nœud ayant le processeur le plus disponible et vérifie les seuils de mise

à disposition de ressources sur le nœud. Il répartit la tâche si cette dernière ne cause le dépassement d'aucun seuil. L'équilibreur de charge ne répartit pas de tâche sur un nœud à court d'espace d'échange libre.

En mode de répartition adaptatif, l'équilibreur de charge peut se servir du profil du processeur pour classer les nœuds selon la quantité de ressources de calcul qu'ils possèdent.

Pour identifier le meilleur nœud sur lequel exécuter une tâche, l'équilibreur de charge rassemble et stocke les statistiques des trois dernières exécutions de la tâche et les compare aux mesures de chargement du nœud. Si aucune statistique n'existe dans le référentiel, l'équilibreur de charge utilise les valeurs par défaut suivantes :

- Mémoire 40 Mo
- 15 % du processeur

En mode de répartition adaptatif, l'ordre dans lequel l'équilibreur de charge répartit les tâches à partir de la file de répartition dépend des besoins de la tâche et de la priorité de répartition. Par exemple, si plusieurs tâches ayant le même niveau de service attendent dans la file de répartition et que les ressources de calcul adéquates ne sont pas disponibles pour exécuter une tâche ayant des besoins élevés en ressources, l'équilibreur de charge réserve un nœud pour cette dernière et continue de répartir les tâches ayant des besoins moins élevés sur les autres nœuds.

## Niveaux de service

Les niveaux de services établissent un ordre de priorité parmi les tâches qui attendent d'être réparties.

Lorsque l'équilibreur de charge a plus de tâches à répartir que le service d'intégration PowerCenter ne peut en exécuter, il place ces tâches dans la file d'attente de répartition. Lorsque plusieurs tâches attendent dans la file de répartition, l'équilibreur de charge utilise les niveaux de service pour déterminer l'ordre de répartition des tâches depuis la file d'attente.

Les niveaux de service sont des propriétés du domaine. Par conséquent, vous pouvez utiliser les mêmes niveaux de service pour tous les référentiels d'un domaine. Vous créez et modifiez les niveaux de service dans les propriétés du domaine ou à l'aide de la commande *infacmd*.

Lorsque vous créez un niveau de service, un développeur de flux de travail peut l'affecter à un flux de travail dans le gestionnaire de flux de travail. Le même niveau de service est attribué à toutes les tâches d'un flux de travail. L'équilibreur de charge utilise des niveaux de service pour répartir les tâches à partir de la file de répartition. Par exemple, vous créez deux niveaux de service :

- Le niveau de service « Bas » a une priorité de répartition de 10 et un délai d'attente maximal de répartition de 7 200 secondes.
- Le niveau de service « Haut » a une priorité de répartition de 2 et un temps d'attente maximum de répartition de 1 800 secondes.

Lorsque plusieurs tâches sont dans la file de répartition, l'équilibreur de charge répartit les tâches avec un niveau de service Haut avant les tâches avec un niveau de service Bas car le niveau de service Haut a une priorité de répartition plus haute. Si une tâche avec un niveau de service Bas attend dans la file de répartition pendant deux heures, l'équilibreur de charge passe sa priorité de répartition à priorité maximum pour que la tâche ne reste pas indéfiniment dans la file d'attente.

L'outil Administrator fournit un niveau de service par défaut nommé Par défaut avec une priorité de répartition de 5 et un temps d'attente maximum de répartition de 1 800 secondes. Vous pouvez mettre à jour le niveau de service par défaut, mais vous ne pouvez pas le supprimer.

Lorsque vous supprimez un niveau de service, le gestionnaire de flux de travail ne met pas à jour les tâches qui l'utilisent. Si aucun niveau de service de flux de travail n'existe dans le domaine, l'équilibrage de charge répartit les tâches avec le niveau de service par défaut.

## Création des niveaux de service

Créez des niveaux de service dans l'outil Administrator.

1. Dans l'outil Administrator, sélectionnez un domaine dans le navigateur.
2. Cliquez sur l'onglet **Propriétés**.
3. Dans la zone Gestion du niveau de service, cliquez sur Ajouter.
4. Entrez les valeurs des propriétés de niveau de service.
5. Cliquez sur **OK**.
6. Pour supprimer un niveau de service, cliquez sur le bouton Supprimer du niveau de service que vous souhaitez supprimer.

## Configuration des ressources

Lorsque vous configurez le service d'intégration PowerCenter pour qu'il s'exécute sur une grille et qu'il vérifie les conditions des ressources, l'équilibreur de charge répartit les tâches sur les nœuds en fonction des ressources disponibles sur chaque nœud. Vous configurez le service d'intégration PowerCenter pour qu'il vérifie les ressources disponibles dans les propriétés du service d'intégration PowerCenter dans Informatica Administrator.

Vous attribuez les ressources requises par une tâche dans les propriétés de tâche du gestionnaire de flux de travail PowerCenter.

Vous définissez les ressources disponibles pour chaque nœud dans l'outil Administrator. Définissez les types de ressources suivants :

- Connexion. Toute ressource installée avec PowerCenter, telle que les plug-ins ou les objets de connexion. Lorsque vous créez un nœud, toutes les ressources de connexion sont disponibles par défaut. Désactivez les ressources de connexion qui ne sont pas disponibles pour le nœud.
- Fichier/Répertoire. Ressource définie par l'utilisateur qui définit les fichiers ou répertoires disponibles sur le nœud, comme les fichiers de paramètres ou les répertoires du serveur de fichiers.
- Personnalisé. Ressource définie par l'utilisateur qui identifie toute autre ressource disponible sur le nœud. Par exemple, vous pouvez utiliser une ressource personnalisée pour identifier une version de client de base de données spécifique.

Activez et désactivez les ressources disponibles dans l'onglet Ressources du nœud dans l'outil Administrator ou à l'aide de *infacmd*.

## Calcul du profil du processeur

En mode de répartition adaptatif, l'équilibreur de charge utilise le profil du processeur pour classer le flux du calcul de chaque processeur et architecture de bus dans une grille. Ceci garantit que les nœuds possédant une puissance de traitement supérieure obtiennent la priorité lors de la répartition. Cette valeur n'est pas utilisée dans les modes de répartition alternée ou basé sur les métriques.

Le profil du processeur est un indicateur de la puissance de traitement d'un nœud comparé à un système de ligne de base. Le système de ligne de base est un ordinateur Pentium 2,4 GHz exécutant Windows 2000. Par exemple, si un ordinateur SPARC 480 MHz est 0,28 fois aussi rapide que l'ordinateur de ligne de base, le profil du processeur pour l'ordinateur SPARC doit être défini sur 0,28.

Par défaut, le profil du processeur est défini sur 1,0. Pour calculer le profil du processeur d'un nœud, sélectionnez le nœud dans le navigateur et cliquez sur **Actions > Recalculer le benchmark du profil du processeur**. Pour obtenir la valeur la plus précise possible, calculez le profil du processeur lorsque le nœud

est inactif. Le calcul prend à peu près cinq minutes et utilise 100 % des capacités d'un processeur sur une machine.

Vous pouvez également calculer le profil du processeur à l'aide de *infacmd*. Vous pouvez également modifier les propriétés du nœud et mettre à jour la valeur manuellement.

## Définition des seuils de mise à disposition des ressources

L'équilibreur de charge répartit les tâches sur les processus de PowerCenter Integration Service actifs sur un nœud. Il peut continuer à répartir des tâches sur un nœud tant que les seuils de mise à disposition des ressources définis pour le nœud ne sont pas dépassés. Lorsque l'équilibreur de charge doit gérer plus de tâches de session et de commande que le PowerCenter Integration Service ne peut en exécuter simultanément, il place les tâches dans la file d'attente de répartition. Il répartit les tâches à partir de la file d'attente, lorsque le PowerCenter Integration Service est à nouveau disponible.

Vous pouvez définir les seuils de mise à disposition des ressources suivants pour chaque nœud dans un domaine :

- Longueur maximale de file d'attente d'exécution du processeur. Nombre maximal de threads pouvant être exécutés en attente de ressources processeur sur le nœud. L'équilibreur de charge ne compte pas les threads en attente sur le disque ou les entrées/sorties réseau. Si vous paramétrez ce seuil à 2 sur un nœud de 4 processeurs ayant 4 threads actifs et 2 threads pouvant être exécutés en attente, l'équilibreur de charge ne répartit pas les nouvelles tâches sur ce nœud.

Ce seuil limite la surcharge de basculement de contexte. Vous pouvez paramétrer ce seuil à une valeur basse afin d'économiser des ressources de calcul pour d'autres applications. Si vous voulez que l'équilibreur de charge ignore ce seuil, paramétrez-le à une valeur élevée (200 par exemple). La valeur par défaut est 10.

L'équilibreur de charge se sert de ce seuil en mode de répartition basé sur les métriques et en mode adaptatif.

- Pourcentage maximal de mémoire. Pourcentage maximal de mémoire virtuelle allouée sur le nœud par rapport à la taille totale de la mémoire physique. Si vous paramétrez ce seuil à 120 % sur un nœud et que l'utilisation de mémoire virtuelle y est supérieure à 120 %, l'équilibreur de charge ne répartit pas de nouvelles tâches sur le nœud.

La valeur par défaut de ce seuil est 150 %. Paramétrez ce seuil à une valeur supérieure à 100 % afin de permettre à l'allocation de mémoire virtuelle de dépasser la taille de mémoire physique lors de la répartition des tâches. Si vous voulez que l'équilibreur de charge ignore ce seuil, paramétrez-le à une valeur élevée (1 000 par exemple).

L'équilibreur de charge se sert de ce seuil en mode de répartition basé sur les métriques et en mode adaptatif.

- Nombre maximal de processus. Nombre maximal de processus en cours d'exécution autorisé pour chaque processus du PowerCenter Integration Service exécuté sur le nœud. Ce seuil précise le nombre maximal de sessions en cours d'exécution ou de tâches de commandes autorisées pour chaque processus de PowerCenter Integration Service en cours d'exécution sur le nœud. Par exemple, si vous fixez ce seuil à 10 lorsque deux PowerCenter Integration Service sont en cours d'exécution sur un nœud, le nombre maximal de tâches de sessions autorisé sur le nœud est 20, et le nombre maximal de tâches de commandes autorisé pour le nœud est 20. Ainsi, le nombre maximal de processus pouvant s'exécuter simultanément est 40.

La valeur par défaut de ce seuil est 10. Définissez un nombre élevé pour ce seuil (par ex. 200), pour faire en sorte que l'équilibreur de charge l'ignore. Pour empêcher l'équilibreur de charge de répartir des tâches sur le nœud, paramétrez ce seuil à 0.

L'équilibreur de charge utilise ce seuil dans tous les modes de répartition.

Les seuils de mise à disposition des ressources se définissent dans les propriétés du nœud.

## CHAPITRE 19

# Architecture du service d'intégration PowerCenter

Ce chapitre comprend les rubriques suivantes :

- [Présentation de l'architecture du Service d'intégration PowerCenter, 376](#)
- [Connectivité du PowerCenter Integration Service, 377](#)
- [Processus PowerCenter Integration Service, 378](#)
- [Équilibreur de charge, 379](#)
- [Processus du Gestionnaire de transformation de données \(DTM\)., 382](#)
- [Traitement des threads, 384](#)
- [Traitement DTM, 387](#)
- [Grilles, 388](#)
- [Ressources système, 390](#)
- [Pages de code et modes de mouvement de données, 392](#)
- [Fichiers de sortie et caches, 393](#)

## Présentation de l'architecture du Service d'intégration PowerCenter

Le Service d'intégration PowerCenter déplace les données des sources vers les cibles selon les métadonnées de workflow et de mappage de PowerCenter stockées dans un référentiel PowerCenter. Lorsqu'un workflow démarre, le Service d'intégration PowerCenter récupère les métadonnées de mappage, de workflow et de session provenant du référentiel. Il extrait les données des sources de mappage et stocke les données en mémoire tandis qu'il applique les règles de transformation configurées dans le mappage. Le Service d'intégration PowerCenter charge les données transformées dans une ou plusieurs cibles.

Pour déplacer les données des sources vers les cibles, le Service d'intégration PowerCenter utilise les composants suivants :

- Processus Service d'intégration PowerCenter. Le Service d'intégration PowerCenter démarre un ou plusieurs processus Service d'intégration PowerCenter pour exécuter et contrôler les workflows. Lorsque vous exécutez un workflow, le processus Service d'intégration PowerCenter démarre et verrouille le workflow, exécute les tâches du workflow et démarre le processus pour exécuter les sessions.



- Équilibreur de charge. Le Service d'intégration PowerCenter utilise l'équilibreur de charge pour répartir les tâches. L'équilibreur de charge répartit les tâches pour obtenir des performances optimales. Il peut répartir les tâches vers un seul ou plusieurs nœuds dans une grille.
- Processus de Gestionnaire de Data Transformation (DTM). Le Service d'intégration PowerCenter démarre un DTM pour exécuter chaque tâche de session et de commande à l'intérieur d'un workflow. Le processus DTM effectue des validations de sessions, crée des threads pour initialiser la session, lit, écrit et transforme des données, et gère les opérations pré et post session.

Le Service d'intégration PowerCenter peut obtenir des performances élevées à l'aide de systèmes multi-traitement symétriques. Il peut démarrer et exécuter simultanément plusieurs tâches. Il peut également traiter simultanément des partitions à l'intérieur d'une seule session. Lorsque vous créez plusieurs partitions à l'intérieur d'une session, le Service d'intégration PowerCenter crée plusieurs connexions de base de données vers une source unique et extrait une plage distincte de données pour chaque connexion. Il transforme et charge également les données en parallèle.

## Connectivité du PowerCenter Integration Service

Le PowerCenter Integration Service est un client de référentiel. Il se connecte au PowerCenter Repository Service pour récupérer les métadonnées de workflow et de mappage provenant de la base de données de référentiel. Lorsque le processus PowerCenter Integration Service demande une connexion au référentiel, la requête est acheminée via la passerelle principale, qui renvoie les informations du PowerCenter Repository Service au processus PowerCenter Integration Service. Le processus PowerCenter Integration Service se connecte au PowerCenter Repository Service. Le PowerCenter Repository Service se connecte au référentiel et effectue les transactions des métadonnées du référentiel pour l'application client.

Le gestionnaire de workflow PowerCenter communique avec le processus PowerCenter Integration Service via une connexion TCP/IP. Le gestionnaire de workflow PowerCenter communique avec le processus PowerCenter Integration Service chaque fois que vous planifiez ou modifiez un workflow, afficher les détails du workflow, et demander les journaux de workflows et de sessions. Utilisez les informations de connexion définies du domaine pour accéder au PowerCenter Integration Service à partir du gestionnaire de workflow PowerCenter.

Le processus PowerCenter Integration Service se connecte à la base de données source ou cible à l'aide des pilotes ODBC ou natifs. Le processus PowerCenter Integration Service gère un pool de connexions de bases de données de procédures stockées ou de recherche dans un workflow. Le processus PowerCenter Integration Service permet un nombre illimité de connexions aux bases de données de recherche ou de procédures stockées. Si un utilisateur de base de données n'a pas l'autorisation pour le nombre de connexions qu'une session exige, cette dernière échoue. Vous pouvez éventuellement définir un paramètre pour limiter les connexions à la base de données. Pour une session, le processus PowerCenter Integration Service maintient la connexion tant qu'il doit lire les données des tables sources ou enregistrer les données dans les tables cibles.

Le tableau suivant récapitule les logiciels nécessaires pour connecter le PowerCenter Integration Service aux composants de la plateforme, aux bases de données source et cible :

**Remarque:** Les versions Windows et UNIX du PowerCenter Integration Service peuvent utiliser les pilotes ODBC pour se connecter aux bases de données. Utilisez des pilotes natifs pour optimiser les performances.

# Processus PowerCenter Integration Service

Le PowerCenter Integration Service démarre un processus PowerCenter Integration Service pour exécuter et contrôler les workflows. Le processus PowerCenter Integration Service est également appelé processus `pmservice`. Le processus PowerCenter Integration Service accepte les requêtes du client PowerCenter et de `pmcmd`. Il effectue les tâches suivantes :

- Gérer la planification du workflow.
- Verrouiller et lire le workflow.
- Lire le fichier de paramètres.
- Créer le journal de workflow.
- Exécuter les tâches de workflow et évaluer les liens conditionnels connectant les tâches.
- Démarrer le ou les processus DTM pour exécuter la session.
- Inscrire des informations d'exécutions historiques dans le référentiel.
- Envoyer un e-mail post-session en cas d'erreur DTM.

## Gérer la planification du workflow PowerCenter.

Le processus PowerCenter Integration Service gère la planification du workflow dans les situations suivantes :

- Lorsque vous démarrez le PowerCenter Integration Service. Lorsque vous démarrez le PowerCenter Integration Service, il interroge le référentiel pour obtenir une liste de workflows configurés pour être exécutés sur celui-ci.
- Lorsque vous enregistrez un workflow. Lorsque vous enregistrez un workflow affecté à un PowerCenter Integration Service dans le référentiel, le processus PowerCenter Integration Service ajoute le workflow ou le supprime de la file d'attente de planification.

## Verrouiller et lire le workflow PowerCenter

Lorsque le processus PowerCenter Integration Service démarre un workflow, il demande un verrou d'exécution sur le workflow depuis le référentiel. Le verrou d'exécution permet au processus PowerCenter Integration Service d'exécuter le workflow et vous empêche de redémarrer le workflow tant qu'il n'est pas terminé. Si le workflow est déjà verrouillé, le processus PowerCenter Integration Service ne peut pas démarrer le workflow. Il se peut que le workflow soit déjà verrouillé s'il est déjà en cours d'exécution.

Le processus PowerCenter Integration Service lit également le workflow à partir du référentiel lors de l'exécution du workflow. Le processus PowerCenter Integration Service lit tous les liens et les tâches dans le workflow à l'exception des sessions et des instances de worklet. Le processus PowerCenter Integration Service lit les informations d'instances de sessions à partir du référentiel. DTM récupère la session et le mappage à partir du référentiel lors de l'exécution de la session. Le processus PowerCenter Integration Service lit les worklets à partir du référentiel au démarrage du worklet.

## Lire le fichier de paramètres

Lorsque le workflow démarre, le processus PowerCenter Integration Service vérifie les propriétés du workflow pour l'utilisation d'un fichier de paramètres. Si le workflow utilise un fichier de paramètres, le processus PowerCenter Integration Service lit le fichier de paramètres et développe les valeurs de variables pour le workflow et les worklets appelés par le workflow.

Le fichier de paramètres peut également contenir des paramètres et des variables de mappage, et des paramètres de sessions dans le workflow, ainsi que des variables de service pour le processus de service qui exécute le workflow. Lors du démarrage de DTM, le processus PowerCenter Integration Service transmet le nom du fichier de paramètres au DTM.

## Créer le journal de workflow PowerCenter

Le processus PowerCenter Integration Service crée un journal pour le workflow PowerCenter. Le journal de workflow contient un historique de l'exécution du workflow, dont l'initialisation, l'état des tâches du workflow et les messages d'erreur. Vous pouvez utiliser les informations du journal de workflow conjointement avec le journal du PowerCenter Integration Service et le journal de session pour résoudre les problèmes du système, du workflow ou de la session.

## Exécuter les tâches de workflow PowerCenter

Le processus PowerCenter Integration Service exécute les tâches de workflow selon les liens conditionnels connectant les tâches. Les liens définissent l'ordre d'exécution des tâches de workflow. Quand une tâche du workflow se termine, le processus PowerCenter Integration Service évalue la tâche terminée selon des conditions précisées, telles que la réussite ou l'échec. En fonction des résultats de l'évaluation, le processus PowerCenter Integration Service exécute des tâches et des liens successifs.

## Exécuter les workflows PowerCenter sur les nœuds d'une grille

Lorsque vous exécutez un PowerCenter Integration Service dans une grille, les processus de service exécutent des tâches du workflow sur les nœuds de la grille. Le domaine désigne un processus de service comme processus de service maître. Le processus de service maître contrôle les processus de service de travail exécutés sur des nœuds distincts. Les processus de services de travail exécutent des workflows sur les nœuds d'une grille.

## Démarrer le processus DTM

Lorsque le workflow accède à une session, le processus PowerCenter Integration Service démarre le processus DTM. Le processus PowerCenter Integration Service fournit le processus DTM avec les informations du fichier de paramètres et de session qui permettent à DTM de récupérer les métadonnées de session et de mappage à partir du référentiel. Lorsque vous exécutez une session dans une grille, le processus de service de travail démarre plusieurs processus DTM qui exécutent des groupes de threads de sessions.

Lorsque vous utilisez les profils de systèmes d'exploitation, le PowerCenter Integration Service démarre le processus DTM avec le compte d'utilisateur du système que vous indiquez dans le profil de système d'exploitation.

## Inscrire les informations historiques

Le processus PowerCenter Integration Service contrôle l'état des tâches du workflow lors de l'exécution de ce dernier. Lorsque les tâches du workflow démarrent ou se terminent, le processus PowerCenter Integration Service inscrit les informations de l'exécution historique dans le référentiel. Les informations d'exécution historiques comprennent les heures de début et de fin et l'état de l'achèvement. Les informations d'exécution historiques pour les sessions incluent également les statistiques de lecture de la source, les statistiques de chargement de la cible et le nombre d'erreurs. Vous pouvez afficher ces informations à l'aide du moniteur de workflow PowerCenter.

## Envoyer un e-mail post-session

Le processus PowerCenter Integration Service envoie un e-mail post-session si DTM se termine anormalement. DTM envoie un e-mail post-session dans tous les autres cas.

# Équilibreur de charge

L'équilibreur de charge répartit les charges pour obtenir une performance et une extensibilité optimales. Lorsque vous exécutez un flux de travail, l'équilibreur de charge répartit les tâches de session, de commande

et d'attente d'événement prédéfinies à l'intérieur du flux de travail. L'équilibreur de charge fait correspondre les exigences de tâches avec la disponibilité des ressources afin d'identifier le meilleur nœud pour exécuter une tâche. Il répartit la tâche vers un processus de service d'intégration PowerCenter exécuté sur le nœud. Il peut répartir les tâches vers un seul ou plusieurs nœuds.

L'équilibreur de charge répartit les tâches dans l'ordre où il les reçoit. Lorsque l'équilibreur de charge doit répartir plus de tâches de commande et de session que le service d'intégration PowerCenter ne peut en exécuter, il place les tâches qu'il ne peut pas exécuter dans une file d'attente. Quand des nœuds deviennent disponibles, l'équilibreur de charge répartit les tâches à partir de la file d'attente dans l'ordre déterminé par le niveau de service du flux de travail.

Les concepts suivants décrivent les fonctionnalités de l'équilibreur de charge :

- **Processus de répartition.** L'équilibreur de charge effectue plusieurs étapes pour répartir des tâches.
- **Ressources.** L'équilibreur de charge peut utiliser des ressources PowerCenter pour déterminer s'il peut répartir une tâche vers un nœud.
- **Seuils de mise à disposition des ressources.** L'équilibreur de charge utilise des seuils de mise à disposition des ressources pour déterminer s'il peut démarrer d'autres tâches sur un nœud.
- **Mode de répartition.** Le mode de répartition détermine comment l'équilibreur de charge sélectionne les nœuds pour la répartition.
- **Niveaux de service.** Lorsque plusieurs tâches attendent dans la file de répartition, l'équilibreur de charge utilise les niveaux de service pour déterminer l'ordre de répartition des tâches depuis la file d'attente.

## Processus de répartition

L'équilibreur de charge utilise différents critères pour répartir les tâches selon que le PowerCenter Integration Service s'exécute sur un nœud ou sur une grille.

### Répartition des tâches sur un nœud

Lorsque le PowerCenter Integration Service s'exécute sur un nœud, l'équilibreur de charge exécute les étapes suivantes pour répartir une tâche :

1. L'équilibreur de charge vérifie les seuils de mise à disposition des ressources sur le nœud. Si la répartition de la tâche entraîne le dépassement d'un seuil, l'équilibreur de charge place la tâche dans la file d'attente de répartition et répartit la tâche ultérieurement.  
L'équilibreur de charge vérifie les différents seuils en fonction du mode de répartition.
2. L'équilibreur de charge répartit toutes les tâches sur le nœud qui exécute le processus du PowerCenter Integration Service.

### Répartition des tâches dans une grille

Lorsque le PowerCenter Integration Service s'exécute sur une grille, l'équilibreur de charge exécute les étapes suivantes pour déterminer sur quel nœud exécuter une tâche :

1. L'équilibreur de charge vérifie quels nœuds s'exécutent actuellement et sont activés.
2. Si vous configurez le PowerCenter Integration Service pour vérifier les conditions requises pour les ressources, l'équilibreur de charge identifie les nœuds disposant des ressources PowerCenter requises par les tâches du workflow.
3. L'équilibreur de charge vérifie que les seuils de mise à disposition des ressources de chaque nœud candidat ne sont pas dépassés. Si la répartition de la tâche entraîne le dépassement d'un seuil, l'équilibreur de charge place la tâche dans la file de répartition et la répartit ultérieurement.

L'équilibreur de charge vérifie les seuils en fonction du mode de répartition.

4. L'équilibreur de charge sélectionne un nœud en fonction du mode de répartition.

## Ressources

Vous pouvez configurer le PowerCenter Integration Service pour vérifier les ressources disponibles sur chaque nœud et les faire correspondre avec les ressources nécessaires à l'exécution de la tâche. Si vous configurez le PowerCenter Integration Service pour qu'il s'exécute dans une grille et pour vérifier les ressources, l'Équilibreur de charge transmet une tâche à un nœud en fonction des ressources disponibles requises de PowerCenter. Par exemple, si une session utilise une source SAP, l'Équilibreur de charge transmet la session uniquement aux nœuds où le client SAP est installé. Si aucun nœud disponible ne possède les ressources nécessaires, le PowerCenter Integration Service fait échouer la tâche.

Vous configurez le PowerCenter Integration Service pour vérifier les ressources dans l'outil Administrator.

Vous définissez les ressources disponibles pour un nœud dans l'outil Administrator. Vous attribuez les ressources requises par une tâche dans les propriétés de tâche.

Le PowerCenter Integration Service consigne les ressources requises et les informations de disponibilité dans le journal de workflows.

## Seuils de mise à disposition des ressources

L'équilibreur de charge utilise des seuils de mise à disposition des ressources pour déterminer la charge maximale acceptable pour un nœud. L'équilibreur de charge peut transmettre une tâche vers un nœud si cela n'entraîne pas le dépassement des seuils de mise à disposition.

L'équilibreur de charge vérifie les seuils suivants :

- Longueur maximale de file d'attente pour l'exécution du processeur. Nombre maximal de threads pouvant être exécutés en attente de ressources processeur sur le nœud. L'équilibreur de charge exclut le nœud si le nombre maximum de threads en attente est dépassé.

L'équilibreur de charge vérifie ce seuil dans des modes de répartition métrique et adaptative.

- % maximum de mémoire. Pourcentage maximal de mémoire virtuelle allouée sur le nœud par rapport à la taille totale de la mémoire physique. L'équilibreur de charge exclut le nœud si la transmission de la tâche entraîne le dépassement du seuil.

L'équilibreur de charge vérifie ce seuil dans des modes de répartition métrique et adaptative.

- Nombre maximum de processus. Nombre maximum de processus simultanés autorisé pour chaque processus du PowerCenter Integration Service exécuté sur le nœud. L'équilibreur de charge exclut le nœud si la transmission de la tâche entraîne le dépassement du seuil.

L'équilibreur de charge vérifie ce seuil dans tous les modes de répartition.

Si tous les nœuds dans la grille ont atteint les seuils de mise à disposition des ressources avant qu'une tâche PowerCenter ait été transmise, l'équilibreur de charge répartit les tâches une à la fois pour s'assurer que les tâches de PowerCenter sont bien exécutées.

Les seuils de mise à disposition des ressources se définissent dans les propriétés du nœud.

## Mode de répartition

Le mode de répartition détermine comment l'équilibreur de charge sélectionne les nœuds pour distribuer des tâches de workflow. L'équilibreur de charge utilise les mode de répartition suivants :

- Répétition alternée (Round-robin). L'équilibreur de charge répartit les tâches aux nœuds disponibles dans un mode de répétition alternée. Il vérifie le seuil maximal des processus sur chacun des nœuds disponibles et exclut un nœud si la répartition d'une tâche entraîne le dépassement du seuil. Ce mode est celui qui nécessite le moins de ressources système, et il est utile lorsque la charge sur la grille est égale et que les tâches à répartir ont des besoins de ressources similaires.
- Basé sur les métriques. L'équilibreur de charge évalue les nœuds dans un mode de répétition alternée. Il vérifie tous les seuils d'approvisionnement de ressources sur chacun des nœuds disponibles et exclut un nœud si la répartition d'une tâche entraîne le dépassement des seuils. L'équilibreur de charge continue à évaluer les nœuds jusqu'à ce qu'il trouve un nœud capable d'accepter la tâche. Ce mode permet d'éviter la surcharge des nœuds lorsque les tâches ont des besoins en ressources inégaux.
- Adaptatif. L'équilibreur de charge classe les nœuds selon leur disponibilité actuelle en termes de processeur. Il vérifie tous les seuils d'approvisionnement de ressources sur chacun des nœuds disponibles et exclut un nœud si la répartition d'une tâche entraîne le dépassement des seuils. Ce mode permet d'éviter la surcharge des nœuds et d'assurer des performances optimales sur une grille qui n'est pas lourdement chargée.

Lorsque l'équilibreur de charge s'exécute en mode basé sur les métriques ou en mode adaptatif, il se sert de statistiques de tâches pour déterminer si une tâche peut s'exécuter sur un nœud. Les statistiques moyennes de l'équilibreur de charge provenant des trois dernières exécutions de la tâche estiment les ressources de calcul nécessaires à son exécution. Si aucune statistique n'existe dans le référentiel, l'équilibreur de charge utilise des valeurs par défaut.

En mode de répartition adaptatif, l'équilibreur de charge peut utiliser le profil du processeur pour le nœud, afin d'identifier le nœud possédant le plus de ressources de calcul.

Vous pouvez configurer le mode de répartition dans les propriétés du domaine.

## Niveaux de service

Les niveaux de services établissent un ordre de priorité parmi les tâches qui attendent d'être réparties.

Lorsque l'équilibreur de charge a plus de tâches de session et de commande à répartir que la capacité d'exécution de service d'intégration PowerCenter ne peut en gérer, il place les tâches dans la file d'attente de répartition. Lorsque les nœuds sont disponibles, l'équilibreur de charge répartit les tâches depuis la file d'attente. L'équilibreur de charge utilise les niveaux de service pour déterminer l'ordre de répartition des tâches depuis la file d'attente.

Vous créez et modifiez les niveaux de service dans les propriétés du domaine de l'outil Administrator. Vous attribuez les niveaux de service aux flux de travail dans les propriétés de flux de travail du gestionnaire de flux de travail PowerCenter.

## Processus du Gestionnaire de transformation de données (DTM).

Le processus DTM est le processus du système d'exploitation que le service d'intégration PowerCenter crée pour exécuter une instance DTM. Le service d'intégration PowerCenter crée une instance DTM pour exécuter

chaque session et il exécute chaque instance dans un processus DTM. Le processus DTM est également appelé processus pmdtm.

Le processus DTM effectue les tâches suivantes :

#### **Lit les informations de session**

Le processus du service d'intégration PowerCenter fournit au DTM des informations d'instance de session lorsqu'il le démarre. Le DTM récupère les métadonnées de mappage et de session dans le référentiel, puis il les valide.

#### **Effectue l'optimisation du refoulement**

Si la session est configurée pour l'optimisation du refoulement, le DTM exécute une déclaration SQL afin d'envoyer la logique de transformation vers la base de données source ou cible.

#### **Crée les partitions dynamiques**

Le DTM ajoute des partitions à la session si vous la configurez pour le partitionnement dynamique. Le DTM évalue le nombre de partitions de session en fonction de facteurs tels que les partitions de base de données source ou le nombre de nœuds dans une grille.

#### **Forme des groupes de partitions**

Si vous exécutez une session sur une grille, DTM forme des groupes de partitions. Un groupe de partitions est un groupe de threads de lecture, d'écriture et de transformation qui exécute un processus DTM unique. Le processus DTM forme des groupes de partitions et les distribue à des processus DTM de travail qui s'exécutent sur les nœuds d'une grille.

#### **Développe les variables et les paramètres**

Si un flux de travail utilise un fichier de paramètres, le processus du service d'intégration PowerCenter envoie ce fichier au DTM lorsqu'il le démarre. Le DTM crée et développe des variables et des paramètres de niveau session, de niveau service et de niveau mappage.

#### **Crée le journal de session**

Le DTM crée des journaux pour la session. Le journal de session contient un historique complet de l'exécution de la session, dont l'initialisation, la transformation, l'état et les messages d'erreur. Vous pouvez utiliser les informations du journal de session avec le journal du service d'intégration PowerCenter et le journal du flux de travail afin de résoudre les problèmes de système ou de session.

#### **Valide les pages de code**

Le service d'intégration PowerCenter traite les données en interne avec le jeu de caractères UCS-2. Lorsque vous désactivez la validation de pages de code de données, le service d'intégration PowerCenter vérifie que la requête source, la requête cible, la requête de base de données de recherche et l'appel de procédure stockée sont convertis de la page de code de données source, cible, de recherche ou de procédure stockée vers le jeu de caractères UCS-2 sans perte de données pendant la conversion. Si le service d'intégration PowerCenter détecte une erreur lors de la conversion des données, il écrit un message d'erreur dans le journal de session.

#### **Vérifie les autorisations d'objets de connexion**

Après avoir validé les pages de code de session, le DTM vérifie les autorisations des objets de connexion utilisés dans la session. Le DTM vérifie que l'utilisateur qui a démarré ou programmé le flux de travail possède des autorisations d'exécution sur les objets de connexion associés à la session.

#### **Démarre les processus DTM de travail**

Le DTM envoie une demande au processus du service d'intégration PowerCenter pour démarrer les processus DTM de travail sur d'autres nœuds lorsque la session est configurée pour s'exécuter sur une grille.

### Exécute les opérations de pré-session

Après avoir vérifié les autorisations d'objets de connexion, le DTM exécute des commandes shell de pré-session. Le DTM exécute alors des procédures stockées et des commandes SQL de pré-session.

### Exécute les threads de traitement

Après avoir initialisé la session, le DTM utilise des threads de lecture, de transformation et d'écriture pour extraire, transformer et charger les données. Le nombre de threads que le DTM utilise pour exécuter la session dépend du nombre de partitions configurées pour cette dernière.

### Exécute les opérations de post-session

Après avoir exécuté les threads de traitement, le DTM exécute des commandes SQL et des procédures stockées de post-session. Il exécute ensuite des commandes shell de post-session.

### Envoie un e-mail de post session

Lorsque la session est terminée, le DTM écrit et envoie un e-mail qui signale l'achèvement ou l'échec de la session. Le processus du service d'intégration PowerCenter envoie un e-mail de post-session si le DTM se termine de façon anormale.

**Remarque:** Si vous utilisez les profils de systèmes d'exploitation, le Service d'intégration PowerCenter exécute le processus DTM en tant qu'utilisateur système indiqué dans le profil de système d'exploitation.

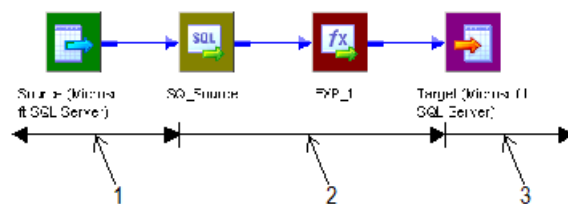
## Traitement des threads

DTM alloue la mémoire de traitement de la session et la divise en tampons. Ceci est également appelé mémoire tampon. DTM utilise plusieurs threads pour traiter les données dans une session. Le thread principal de DTM est appelé thread principal.

Le thread principal crée et gère d'autres threads. Le thread principal d'une session peut créer des threads de mappage, de pré-session, de post-session, de lecture, de transformation et d'écriture.

Pour chaque groupe d'ordre de chargement cible dans un mappage, le thread principal peut créer plusieurs threads. Les types de threads dépendent des propriétés de la session et des transformations dans le mappage. Le nombre de threads dépend des informations de partitionnement pour chaque groupe d'ordre de chargement cible dans le mappage.

La figure suivante illustre les threads que le thread principal crée pour un mappage simple qui contiennent un groupe d'ordre de chargement cible :



1. Un thread de lecture.
2. Un thread de transformation.
3. Un thread d'écriture.

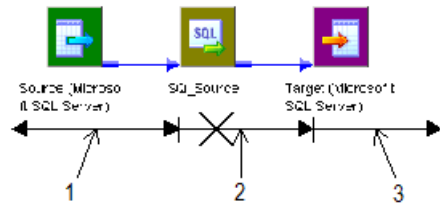
Le mappage contient une seule partition. Dans ce cas, le thread principal crée un thread de lecture, un thread de transformation et un thread d'écriture pour traiter les données. Le thread de lecture contrôle comment le



processus de service d'intégration PowerCenter extrait les données source et les transmet au qualificateur source, le thread de transformation contrôle comment le processus de service d'intégration PowerCenter gère les données et le thread d'écriture contrôle la façon dont le processus de service d'intégration PowerCenter charge les données dans la cible.

Quand le pipeline contient *uniquement* une définition source, un qualificateur source et une définition cible, les données ignorent les threads de transformation, passant directement des tampons de lecture à ceux d'écriture. Ce type de pipeline est un pipeline d'intercommunication.

La figure suivante illustre les threads d'un pipeline d'intercommunication avec une seule partition :



1. Un thread de lecture.
2. Thread de transformation ignoré.
3. Un thread d'écriture.

## Types de threads

Le thread principal crée des types différents de threads pour une session. Les types de threads que le thread principal crée dépendent des propriétés pré- et post-session, ainsi que des types de transformations dans le mappage.

Le thread principal peut créer les types de threads suivants :

- Threads de mappage
- Threads pré- et post-session
- Threads de lecture
- Threads de transformation
- Threads d'écriture

### Threads de mappage

Le thread principal crée un seul thread de mappage pour chaque session. Le thread de mappage extrait les informations de session et de mappage, compile le mappage, et effectue le nettoyage après l'exécution de la session.

### Threads pré- et post-session

Le thread principal crée un thread pré-session et post-session pour effectuer les opérations correspondantes.

### Threads de lecture

Le thread principal crée des threads de lecture pour extraire des données sources. Le nombre de threads de lecture dépend des informations de partitionnement pour chaque pipeline. Le nombre de threads de lecture est égal au nombre de partitions. Les sources relationnelles utilisent les threads de lecture relationnels, et les sources de fichiers utilisent des threads de lecture de fichiers.

Le PowerCenter Integration Service crée une instruction SQL pour chaque thread de lecture afin d'extraire les données provenant d'une source relationnelle. Pour les sources de fichiers, le PowerCenter Integration Service peut créer plusieurs threads afin de lire une seule source.

## Threads de transformation

Le thread principal crée un ou plusieurs threads de transformation pour chaque partition. Les threads de transformation traitent les données selon la logique de transformation dans le mappage.

Le thread principal crée des threads de transformation pour transformer les données reçues en tampons par le thread de lecture, déplacer les données d'une transformation à l'autre, et créer des caches de mémoire si nécessaire. Le nombre de threads de transformation dépend des informations de partitionnement pour chaque pipeline.

Les threads de transformation stockent les données transformées dans un tampon extrait du pool de mémoire pour l'accès ultérieur par le thread d'écriture.

Si le pipeline contient une transformation Rang, Jonction, Agrégation ou Recherche mise en cache, le thread de transformation utilise la mémoire cache jusqu'à ce qu'il atteigne les limites de taille de cache configurées. Si le thread de transformation exige de l'espace supplémentaire, il accède aux fichiers de cache local pour contenir des données supplémentaires.

Lorsque le PowerCenter Integration Service est exécuté en mode ASCII, les threads de transformation transmettent les données de caractères en octets simples. Lorsque le PowerCenter Integration Service est exécuté en mode Unicode, les threads de transformation utilisent les double octets pour déplacer des données de caractères.

## Threads d'écriture

Le thread principal crée des threads d'écriture pour charger des données cibles. Le nombre de threads d'écriture dépend des informations de partitionnement pour chaque pipeline. Si le pipeline contient une seule partition, le thread principal crée un seul thread d'écriture. S'il contient plusieurs partitions, le thread principal crée plusieurs threads d'écriture.

Chaque thread d'écriture crée des connexions aux bases de données cibles pour charger les données. Si la cible est un fichier, chaque thread d'écriture crée un fichier distinct. Vous pouvez configurer la session pour fusionner ces fichiers.

Si la cible est relationnelle, le thread d'écriture extrait les données des tampons et les valide dans les cibles de la session. Lors du chargement des cibles, le thread d'écriture valide les données en fonction de l'intervalle de validation dans les propriétés de la session. Vous pouvez configurer une session pour valider des données en fonction du nombre de lignes sources lues, du nombre de lignes écrites dans la cible, ou du nombre de lignes qui passent par une transformation qui génère des transactions, telle qu'une transformation Contrôle de transaction.

## Partitionnement de pipeline

Lors de l'exécution de sessions, le PowerCenter Integration Service peut optimiser les performances en partitionnant le pipeline et en effectuant l'extraction, la transformation et le chargement de chaque partition en parallèle. Pour cela, utilisez la session et la configuration du PowerCenter Integration Service suivantes :

- Configurez la session avec plusieurs partitions.
- Installez le PowerCenter Integration Service sur une machine avec plusieurs processeurs.

Vous pouvez configurer le type de partition pour la plupart des transformations du pipeline. Le PowerCenter Integration Service peut partitionner les données à l'aide du partitionnement tourniquet, de hachage, par plage de clés, de base de données ou du partitionnement d'intercommunication.

Vous pouvez également configurer une session pour le partitionnement dynamique pour activer le PowerCenter Integration Service afin de définir le partitionnement lors de l'exécution. Lorsque vous activez le partitionnement dynamique, le PowerCenter Integration Service évalue le nombre de partitions de session en fonction de facteurs tels que les partitions de base de données source ou le nombre de nœuds dans une grille.

Pour les sources relationnelles, le PowerCenter Integration Service crée plusieurs connexions de base de données vers une source unique et extrait une plage distincte de données pour chaque connexion.

Le PowerCenter Integration Service transforme simultanément les partitions, il transmet les données entre les partitions selon les besoins pour effectuer des opérations telles que l'agrégation. Lorsque le PowerCenter Integration Service charge des données relationnelles, il crée plusieurs connexions de bases de données sur la cible et charge simultanément des partitions de données. Lorsque le PowerCenter Integration Service charge les données dans les fichiers cibles, il crée un fichier distinct pour chaque partition. Vous pouvez choisir de fusionner les fichiers cibles.

## Traitement DTM

Lorsque vous exécutez une session, le processus DTM lit les données source et les transfère aux transformations pour traitement. Pour comprendre le traitement DTM, tenez compte des actions de processus DTM suivantes :

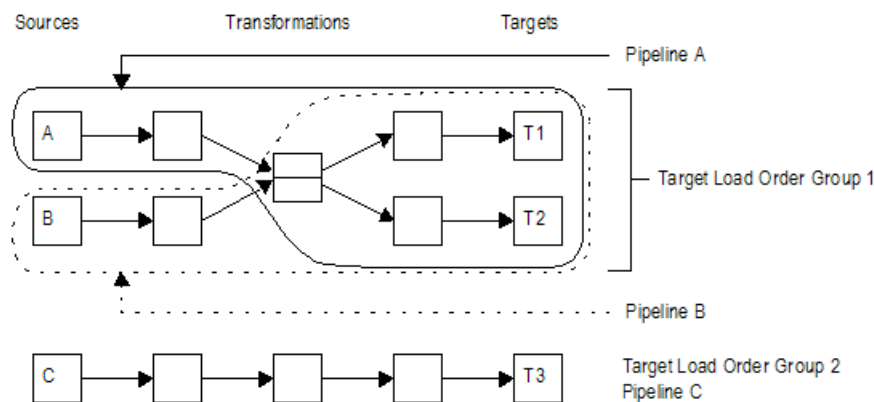
- Lecture des données source. Le DTM lit les sources du mappage à plusieurs reprises en fonction de la façon dont vous configurez les sources, transformations et cibles du mappage.
- Blocage de données. Le DTM bloque parfois le flux de données d'une transformation du mappage lorsqu'il traite une ligne de données d'une source différente.
- Traitement de bloc. Le DTM lit et traite un bloc de lignes à la fois.

### Lecture des données source

Les mappages contiennent un ou plusieurs groupes d'ordre de chargement de cible. Un groupe d'ordre de chargement de cible est le regroupement de qualificateurs source, de transformations et de cibles reliés dans un mappage. Chaque groupe d'ordre de chargement de cible contient un ou plusieurs pipelines source. Un pipeline source comprend un qualificateur source et toutes les transformations et instances cible qui reçoivent les données du qualificateur source.

Par défaut, DTM lit simultanément les sources dans un groupe d'ordre de chargement de cible et il traite de manière séquentielle les groupes d'ordre de chargement de cible. Vous pouvez configurer l'ordre de traitement des groupes d'ordre de chargement de cible par DTM.

La figure suivante illustre un mappage qui contient deux groupes d'ordre de chargement de cible et trois pipelines source :



Dans le mappage, DTM traite de manière séquentielle les groupes d'ordre de chargement de cible. Il traite d'abord le Groupe d'ordre de chargement de cible 1 en lisant simultanément La Source A et la Source B. Quand il termine le traitement du Groupe d'ordre de chargement de cible 1, DTM commence à traiter le Groupe d'ordre de chargement de cible 2 en lisant la Source C.

## Blocage de données

Vous pouvez inclure plusieurs transformations de groupe d'entrée dans un mappage. Le DTM transfère des données aux groupes d'entrée de manière simultanée. Cependant, la logique de transformation d'une transformation de plusieurs groupes d'entrée nécessite parfois que le DTM bloque les données sur un groupe d'entrée pendant qu'il attend une ligne d'un autre groupe d'entrée.

Le blocage correspond à la suspension du flux de données d'un groupe d'entrée dans une transformation de plusieurs groupes d'entrée. Lorsque le DTM bloque les données, il les lit depuis la source connectée au groupe d'entrée jusqu'à ce que les mémoires tampons de la transformation et du programme de lecture soient pleines. Une fois que le DTM a rempli les mémoires tampons, il ne lit plus de lignes source jusqu'à ce que la logique de transformation autorise le DTM à interrompre le blocage de la source. Lorsque le DTM arrête de bloquer la source, il traite les données dans les mémoires tampons et poursuit la lecture de la source.

Le DTM bloque les données d'un groupe d'entrée lorsqu'une ligne spécifique d'un autre groupe d'entrée doit suivre la logique de transformation. Une fois que le DTM lit et traite les données dont il a besoin, il arrête de bloquer la source.

## Traitement de bloc

Le DTM lit et traite un bloc de lignes à la fois. Le nombre de lignes du bloc dépend de la taille des lignes et de la taille de la mémoire tampon du DTM. Dans les circonstances suivantes, le DTM traite une ligne par bloc :

- Consignation des erreurs de ligne. Lorsque vous consignez les erreurs de ligne, le DTM traite une ligne par bloc.
- Connexion de CURRVAL. Lorsque vous connectez le port CURRVAL dans une transformation Générateur de séquence, la session traite une ligne par bloc. Pour une performance optimale, connectez uniquement le port NEXTVAL dans les mappages.
- Configurez le mode basé sur des séries pour la procédure Transformation personnalisée. Lorsque vous configurez le mode d'accès aux données basé sur les lignes pour une procédure de transformation personnalisée, le DTM traite une ligne par bloc. Par défaut, le mode d'accès aux données est basé sur des séries, et le DTM traite plusieurs lignes par bloc.

## Grilles

Lorsque vous exécutez un service d'intégration PowerCenter sur une grille, un processus de service principal s'exécute sur un nœud et les processus de service de travail s'exécutent sur les autres nœuds de la grille. Le processus de service principal exécute le flux de travail et les tâches de flux de travail et distribue les tâches de session, commande et d'attente d'événement prédéfinies à lui-même et aux autres nœuds. Un processus DTM s'exécute sur chaque nœud où s'exécute une session. Si vous exécutez une session sur une grille, un processus de service de travail peut exécuter plusieurs processus DTM sur différents nœuds pour distribuer les threads de session.

## Flux de travail dans une grille

Lorsque vous exécutez un flux de travail dans une grille, le service d'intégration PowerCenter désigne un processus de service comme processus de service principal, et les processus de service sur les autres nœuds comme processus de service de travail. Le processus de service principal peut être exécuté sur n'importe quel nœud de la grille.

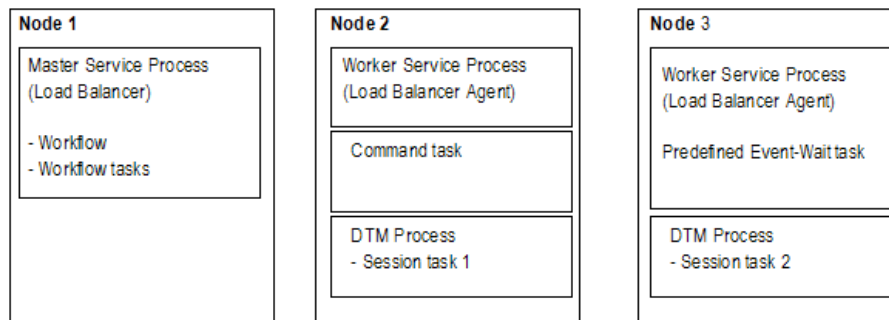
Le processus de service principal reçoit des requêtes, exécute le flux de travail et les tâches de flux de travail dont le planificateur, et communique avec les processus de service de travail sur d'autres nœuds. Étant donné qu'il est exécuté sur le nœud du processus de service principal, le planificateur utilise la date et heure du nœud de processus de service principal pour démarrer les flux de travail planifiés. Le processus de service principal exécute également l'équilibrage de charge qui transmet les tâches aux nœuds dans la grille.

Les processus de service de travail exécutés sur d'autres nœuds font office d'agents d'équilibrage de charge. Le processus de service de travail exécute des tâches d'attente d'événement prédéfinies à l'intérieur de son processus. Il démarre un processus pour exécuter les tâches de commande et un processus DTM pour exécuter des tâches de session.

Le processus de service principal peut également faire office de processus de service de travail. L'équilibrage de charge peut donc transmettre des tâches de commande, de session et d'attente d'événement prédéfinies au nœud qui exécute le processus de service principal ou à d'autres nœuds.

Par exemple, vous avez un flux de travail qui contient deux tâches de session, une tâche de commande et une tâche d'attente d'événement prédéfinie.

La figure suivante illustre un exemple de distribution de processus de service lorsque vous exécutez le flux de travail dans une grille avec trois nœuds :



Lorsque vous exécutez le flux de travail dans une grille, le processus de service d'intégration PowerCenter distribue les tâches de la manière suivante :

- Sur le nœud 1, le processus de service principal démarre le flux de travail et exécute les tâches du flux de travail autres que les tâches de session, de commande et d'attente d'événement prédéfinies. L'équilibrage de charge transmet les tâches de session, de commande et d'attente d'événement prédéfinies aux autres nœuds.
- Sur le nœud 2, le processus de service de travail démarre un processus pour exécuter une tâche de commande et démarre un processus DTM pour exécuter la tâche 1 de la session.
- Sur le nœud 3, le processus de service de travail exécute une tâche d'attente d'événement prédéfinie et démarre un processus DTM pour exécuter la tâche 2 de la session.

## Session dans une grille

Lorsque vous exécutez une session dans une grille, le processus de service principal exécute le flux de travail et les tâches correspondantes, dont le planificateur. Étant donné qu'il est exécuté sur le nœud du processus

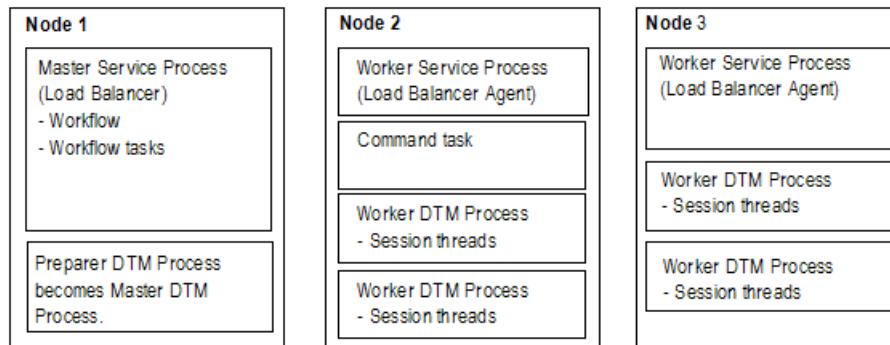
de service principal, le planificateur utilise la date et heure du nœud de processus de service principal pour démarrer les flux de travail planifiés. L'équilibreur de charge distribue les tâches de commande comme il le fait lorsque vous exécutez un flux de travail dans une grille. En outre, lorsque l'équilibreur de charge transmet une tâche de session, il distribue les threads de session à des processus DTM distincts.

Le processus de service principal démarre un processus DTM préparateur temporaire qui extrait la session et la prépare à l'exécution. Après que le processus DTM préparateur a préparé la session, il fait office de processus DTM principal, qui contrôle les processus DTM exécutés sur d'autres nœuds.

Le processus de service de travail démarre les processus DTM de travail exécutés sur d'autres nœuds. Le DTM de travail exécute la session. Il est possible que plusieurs processus DTM de travail en cours sur un nœud exécutent plusieurs sessions ou plusieurs groupes de partitions à partir d'une seule session en fonction de la configuration de la session.

Par exemple, vous exécutez un flux de travail dans une grille qui contient une tâche de session et une tâche de commande. Vous configurez également la session pour l'exécuter dans la grille.

La figure suivante illustre le processus de service et la distribution DTM lorsque vous exécutez une session dans une grille avec trois nœuds :



Lorsque le processus de service d'intégration PowerCenter exécute la session dans une grille, il effectue les tâches suivantes :

- Sur le nœud 1, le processus de service principal exécute les tâches de flux de travail. Il démarre également un processus DTM préparateur temporaire, qui devient le processus DTM principal. L'équilibreur de charge transmet la tâche de commande et les threads de session aux nœuds dans la grille.
- Sur le nœud 2, le processus de service de travail exécute la tâche de commande et démarre les processus DTM de travail qui exécutent les threads de session.
- Sur le nœud 3, le processus de service de travail démarre les processus DTM de travail qui exécutent les threads de session.

## Ressources système

Pour allouer des ressources système au traitement des lectures, transformations et écritures, vous devez comprendre comment le PowerCenter Integration Service alloue et utilise les ressources système. Le PowerCenter Integration Service utilise les ressources système suivantes :

- Utilisation du processeur
- Mémoire tampon DTM

- Mémoire cache

## Utilisation du processeur

Le processus de PowerCenter Integration Service effectue des traitements de lecture, de transformation et d'écriture pour un pipeline en parallèle. Il peut traiter plusieurs partitions d'un pipeline dans une session, et il peut traiter plusieurs sessions en parallèle.

Si vous possédez une plateforme de traitement symétrique multiple (SMP), vous pouvez utiliser plusieurs processeurs pour traiter simultanément des données de session ou des partitions de données. Ceci permet d'augmenter les performances car un parallélisme réel est obtenu. Sur une plateforme à processeur unique, ces tâches partagent le processeur, il n'y a donc aucun parallélisme.

Le PowerCenter Integration Service peut utiliser plusieurs processeurs pour traiter une session contenant plusieurs partitions. Le nombre de processeurs utilisé dépend de facteurs comme le nombre de partitions, le nombre de threads, le nombre de processeurs disponibles et le volume de ressources requis pour traiter le mappage.

## Mémoire tampon DTM

Le PowerCenter Integration Service lance le processus du DTM. Le DTM alloue de la mémoire tampon à la session en fonction du paramètre Taille de la mémoire tampon du DTM dans les propriétés de session. Par défaut, le PowerCenter Integration Service calcule la taille de la mémoire tampon et la taille du bloc tampon.

Le DTM divise la mémoire en blocs tampon comme configuré dans le paramètre Taille de bloc tampon dans les propriétés de session. Les threads de lecture, de transformation et d'écriture utilisent les blocs tampons pour déplacer les données des sources vers les cibles.

Vous voudrez peut-être configurer la taille de la mémoire tampon et des blocs tampons manuellement. En mode Unicode, le PowerCenter Integration Service utilise des octets doubles pour déplacer les caractères, il est donc possible que l'augmentation de la mémoire tampon améliore les performances de la session.

Si le DTM ne peut pas allouer le volume configuré de mémoire tampon pour la session, la session ne peut pas s'initialiser. Informatica recommande d'allouer 1 Go maximum de mémoire tampon pour le DTM.

## Mémoire cache

Le traitement DTM crée un index en mémoire et des caches de données, afin de stocker temporairement les données utilisées par les transformations suivantes :

- Transformation Agrégation (sans sortie triée)
- Transformation Rang
- Transformation Jonction
- Transformation Recherche (avec activation de la mise en cache)

Vous pouvez configurer la taille mémoire pour le cache d'index et de données dans les propriétés de transformation. Par défaut, le PowerCenter Integration Service détermine la quantité de mémoire allouée aux caches. Cependant, vous pouvez configurer manuellement la taille d'un cache d'index et de données.

Par défaut, le DTM crée les fichiers de cache dans le répertoire configuré pour la variable de processus de service \$PMCacheDir. Si le DTM a besoin de plus d'espace qu'il n'en alloue, il écrit dans les index locaux et dans les fichiers de données.

Le traitement DTM crée également un cache en mémoire afin de stocker les données pour les transformations Trieur et les cibles XML. Vous pouvez configurer la taille mémoire du cache dans les propriétés de transformation. Par défaut, le PowerCenter Integration Service détermine la taille du cache pour

la transformation Trieur et la cible XML lors de l'exécution. Le PowerCenter Integration Service alloue une valeur minimale de 16 777 216 octets au cache de la transformation Trieur, et 10 485 760 octets à la cible XML. Le DTM crée les fichiers de cache dans le répertoire configuré pour la variable de processus de service \$PMTempDir. Si le DTM a besoin de plus d'espace qu'il n'en alloue, il écrit dans des fichiers de cache locaux.

Lorsqu'il traite de gros volumes de données, le DTM peut créer plusieurs fichiers d'index et de données. La session n'échoue pas si elle vient à manquer de mémoire cache et continue d'écrire dans les fichiers de cache. Elle échoue, cependant, si le répertoire local des fichiers de cache n'a plus assez d'espace disque.

Lorsque la session est terminée, le DTM libère la mémoire utilisée par les caches d'index et de données, et il supprime tout fichier d'index et de données. Cependant, si la session est configurée pour effectuer des agrégations incrémentielles ou si une transformation de recherche est configurée pour un cache de recherche persistant, le DTM sauvegarde sur disque toutes les informations concernant les caches d'index et de données pour la prochaine exécution de session.

## Pages de code et modes de mouvement de données

Vous pouvez configurer PowerCenter pour déplacer des données à un et plusieurs octets. Le PowerCenter Integration Service peut transférer des données en mode de mouvement de données ASCII ou Unicode. Ces modes déterminent la façon dont le PowerCenter Integration Service gère les données de caractères. Vous choisissez le mode de mouvement de données dans les paramètres de configuration du PowerCenter Integration Service. Si vous voulez déplacer des données à plusieurs octets, sélectionnez le mode de mouvement de données Unicode. Pour s'assurer qu'aucun caractère n'est perdu pendant la conversion d'une page de code vers une autre, vous devez également choisir les pages de code appropriées pour vos connexions.

### Mode de mouvement de données ASCII

Utilisez le mode de mouvement de données ASCII lorsque toutes les sources et cibles sont des jeux de caractères EBCDIC ou ASCII 7 bits. En mode ASCII, le PowerCenter Integration Service reconnaît les caractères EBCDIC et ASCII 7 bits et stocke chaque caractère dans un seul octet. Lorsque le PowerCenter Integration Service est exécuté en mode ASCII, il ne valide pas les pages de code de la session. Il lit toutes les données de caractères en tant que caractères ASCII et n'effectue pas de conversion de pages de code. Il traite également tous les formats numériques avec la norme U.S et toutes les dates en données binaires.

Vous pouvez également utiliser le mode de mouvement de données ASCII lorsque les sources et les cibles sont en ASCII 8 bits.

### Mode de mouvement de données Unicode

Utilisez le mode de mouvement des données Unicode lorsque les sources ou les cibles utilisent des jeux de caractères 8 bits ou multioctets et contiennent des jeux de caractères. En mode Unicode, le PowerCenter Integration Service reconnaît les jeux de caractères multioctets tels que définis par des pages de code prises en charge.

Si vous configurez le PowerCenter Integration Service pour valider les pages de code des données, le PowerCenter Integration Service valide la compatibilité des pages de code source et cible lorsque vous exécutez une session. Si vous configurez le PowerCenter Integration Service pour la validation souple de la page de code des données, le PowerCenter Integration Service supprime les restrictions sur la compatibilité source et cible.



Le PowerCenter Integration Service convertit les données à partir du jeu de caractères source en UCS-2 avant le traitement, traite les données, puis convertit les données UCS-2 en jeu de caractères de page de code cible avant de charger les données. Le PowerCenter Integration Service alloue deux octets pour chaque caractère lors du déplacement des données dans un mappage. PowerCenter Integration Service

La page de code du PowerCenter Integration Service doit être un sous-ensemble de la page de code du référentiel PowerCenter.

## Fichiers de sortie et caches

Le processus PowerCenter Integration Service génère des fichiers de sortie lors de l'exécution des workflows et des sessions. Par défaut, le PowerCenter Integration Service consigne les messages d'état et d'erreur dans les fichiers d'événements du journal. Les fichiers des événements de journal sont des fichiers binaires que le gestionnaire de journalisation utilise pour afficher les événements du journal. Pendant chaque session, le PowerCenter Integration Service crée également un fichier de rejet. En fonction des paramètres de cache de transformation et des types de cibles, le PowerCenter Integration Service peut également créer d'autres fichiers.

Le PowerCenter Integration Service stocke les fichiers de sortie et les caches en fonction des paramètres de variables de processus de service. Générez les fichiers de sortie et les caches dans un répertoire spécifié en définissant des variables de processus de service dans les propriétés des sessions ou de workflows, les propriétés du PowerCenter Integration Service, un fichier de paramètres ou un profil de système d'exploitation.

Si vous définissez les variables de processus de service, le PowerCenter Integration Service examine la priorité de chaque paramètre pour déterminer quel paramètre de variable de processus de service utiliser :

1. Propriétés du processus PowerCenter Integration Service. Les variables de processus de service définies dans les propriétés du processus PowerCenter Integration Service contiennent le paramétrage par défaut.
2. Profil de système d'exploitation. Les variables de processus de service définies dans un profil de système d'exploitation remplacent celles définies dans les propriétés du PowerCenter Integration Service. Si vous utilisez les profils de systèmes d'exploitation, le PowerCenter Integration Service enregistre les fichiers de récupération de workflows dans le répertoire `$PMStorageDir` configuré dans les propriétés du processus PowerCenter Integration Service. Le PowerCenter Integration Service enregistre les fichiers de récupération de sessions dans le répertoire `$PMStorageDir` configuré dans le profil de système d'exploitation.
3. Fichier de paramètres. Les variables de processus de service définies dans les fichiers de paramètres remplacent celles définies dans les propriétés du processus PowerCenter Integration Service ou dans un profil de système d'exploitation.
4. Propriétés de sessions ou de workflows. Les variables de processus de service définies dans les propriétés de sessions ou de workflows remplacent celles définies dans les propriétés du PowerCenter Integration Service, dans un fichier de paramètres ou dans un profil de système d'exploitation.

Par exemple, si vous définissez `$PMSessionLogFile` dans le profil de système d'exploitation et dans les propriétés de sessions, le PowerCenter Integration Service utilise l'emplacement spécifié dans les propriétés de la session.

Le PowerCenter Integration Service crée les fichiers de sortie suivants :

- Journal de workflows
- Journal de sessions

- Fichier des détails de sessions
- Fichier des détails de performances
- Fichiers de rejet
- Journaux d'erreurs de lignes
- Fichiers et tables de récupération
- Fichier de contrôle
- E-mail post-session
- Fichier de sortie
- Fichiers de cache

Lorsque le processus PowerCenter Integration Service sous UNIX crée tout autre fichier, il définit les autorisations de fichiers selon la valeur umask du shell qui démarre le processus PowerCenter Integration Service. Par exemple, lorsque la valeur umask du shell qui démarre le processus PowerCenter Integration Service est 022, le processus PowerCenter Integration Service crée des fichiers avec les autorisations rw-r--r--. Pour modifier les autorisations de fichier, vous devez changer la valeur umask du shell qui démarre le processus PowerCenter Integration Service, puis le redémarrer.

Le processus PowerCenter Integration Service sous UNIX crée des fichiers de récupération avec les autorisations rw-----.

Le processus PowerCenter Integration Service sous Windows crée des fichiers avec les autorisations de lecture et d'écriture.

## Journal de workflow

Le processus PowerCenter Integration Service crée un journal de workflow pour chaque workflow qu'il exécute. Il enregistre des informations dans le journal de workflow, telles que l'initialisation des processus, les informations d'exécution des tâches de workflows, les erreurs rencontrées et le récapitulatif de l'exécution du workflow. Les messages d'erreur du journal de workflow sont classés par niveau de gravité. Vous pouvez configurer le PowerCenter Integration Service pour qu'il supprime l'enregistrement des messages dans le fichier journal des workflow. Vous pouvez afficher les journaux de workflows depuis le moniteur de workflow PowerCenter. Vous pouvez également configurer le workflow pour enregistrer des événements dans un fichier journal d'un répertoire spécifié.

Comme avec les journaux du PowerCenter Integration Service et les journaux de sessions, le processus PowerCenter Integration Service saisit un numéro de code dans un message du fichier journal de workflows avec le texte du message.

## Journal de session

Le PowerCenter Integration Service crée un journal de session pour chaque session qu'il exécute. Il écrit les informations dans le journal de session, comme par exemple l'initialisation des processus, la validation des sessions, la création des commandes SQL pour les threads d'écriture et de lecture, les erreurs rencontrées et le récapitulatif des chargements. La quantité de détails du journal de session dépend du niveau de traçage que vous avez défini. Vous pouvez afficher le journal de session depuis le moniteur de workflow PowerCenter. Vous pouvez également configurer la session pour écrire les informations dans un journal situé dans un répertoire spécifié.

Comme avec les journaux du PowerCenter Integration Service et les journaux de workflow, le processus du PowerCenter Integration Service saisit un numéro de code avec le texte du message.

## Détails de session

Lorsque vous exécutez une session, le gestionnaire de workflow PowerCenter crée les détails de session qui présentent les statistiques de chargement pour chaque cible du mappage. Vous pouvez contrôler les détails de session pendant la session ou une fois qu'elle est terminée. Les détails de session incluent des informations comme le nom de la table, le nombre de lignes écrites ou rejetées, et le volume traité en lecture et en écriture. Pour afficher les détails de session, double-cliquez sur la session dans le moniteur de workflow PowerCenter.

## Fichier des détails de performances

Le processus du PowerCenter Integration Service génère les détails des performances des exécutions de session. Le processus du PowerCenter Integration Service écrit les détails des performances dans un fichier. Le fichier stocke les détails des performances de la dernière exécution de session.

Vous pouvez consulter le fichier des détails des performances pour déterminer améliorer les performances de la session. Les détails des performances fournissent des informations transformation par transformation sur les flux de données de la session.

Vous pouvez également afficher les détails des performances dans le moniteur de workflow PowerCenter si vous configurez la session pour qu'elle collecte les détails des performances.

## Fichiers de rejet

Par défaut, le processus PowerCenter Integration Service crée un fichier de rejet pour chaque cible dans la session. Le fichier de rejet contient des lignes de données que le programme d'écriture ne consigne pas dans les cibles.

Il se peut que le programme d'écriture rejette une ligne dans les cas suivants :

- Il est indiqué pour le rejet par une transformation personnalisée ou de stratégie de mise à jour.
- Il ne respecte pas une contrainte de base de données telle que la contrainte de clé primaire.
- Un champ dans la ligne a été tronqué ou débordé, et la base de données cible est configurée pour rejeter les données tronquées ou débordées.

Par défaut, le processus PowerCenter Integration Service enregistre le fichier de rejet dans le répertoire saisi pour la variable de processus de service \$PMBadFileDir dans le gestionnaire de workflow PowerCenter, et nomme le fichier de rejet *target\_table\_name.bad*.

**Remarque:** Si vous activez la consignation des erreurs de ligne, le processus PowerCenter Integration Service ne crée pas un fichier de rejet.

## Journaux d'erreurs de rangée

Lorsque vous configurez une session, vous pouvez choisir de consigner les erreurs de rangée à un emplacement centralisé. Lorsqu'une erreur de ligne se produit, le PowerCenter Integration Service consigne les informations d'erreur vous permettant de déterminer la cause et la source de l'erreur. Le processus du PowerCenter Integration Service consigne les informations comme le nom de la source, l'identifiant de ligne, les données de la ligne actuelle, la transformation, l'horodatage, le code d'erreur, le message d'erreur, le nom du référentiel, le nom du dossier, le nom de la session et les informations de mappage.

Lorsque vous autorisez la consignation d'un fichier plat, par défaut, le processus de PowerCenter Integration Service enregistre le fichier dans le répertoire entré dans la variable du processus de service \$PMBadFileDir.

## Fichiers de tables de récupération

Le processus du PowerCenter Integration Service crée des tables de récupération sur le système de base de données cible lorsqu'il exécute une session pour laquelle la récupération est activée. Lorsque vous exécutez une session en mode récupération, le processus du PowerCenter Integration Service utilise les informations dans les tables de récupération pour exécuter la session.

Lorsque le processus du PowerCenter Integration Service effectue la récupération, il restaure l'état des opérations pour récupérer le workflow au point de l'interruption. L'état des opérations du workflow inclut des informations comme les requêtes de service actives, les statuts terminés et en cours d'exécution, les valeurs de variable du workflow, les workflows et sessions en cours d'exécution et les plannings de workflow.

## Fichier de contrôle

Lorsque vous exécutez une session qui utilise un chargeur externe, le processus de PowerCenter Integration Service crée un fichier de contrôle et un fichier plat cible. Le fichier de contrôle contient des informations sur le fichier plat cible comme le format de données et les instructions de chargement du chargeur externe. Le fichier de contrôle possède l'extension `.ctl`. Par défaut, le processus du PowerCenter Integration Service crée le fichier de contrôle et le fichier plat cible dans le répertoire de variables du PowerCenter Integration Service, `$PMTTargetFileDir`.

## E-mail

Vous pouvez composer et envoyer des messages e-mail en créant une tâche E-mail dans le concepteur de workflow ou le développeur de tâche. Vous pouvez placer la tâche E-mail dans un workflow, ou vous pouvez l'associer à une session. La tâche E-mail vous permet de communiquer automatiquement des informations relatives à l'exécution d'un workflow ou d'une session aux destinataires désignés.

Les tâches E-mail du workflow envoient des e-mails en fonction des liens conditionnels associés à la tâche. Pour un e-mail post-session, vous pouvez créer deux messages différents, un à envoyer si la session s'est terminée correctement, l'autre si la session échoue. Vous pouvez également utiliser des variables pour générer des informations sur le nom de la session, son état et le nombre total de lignes chargées.

## Fichier indicateur

Si vous utilisez un fichier plat comme cible, vous pouvez configurer le PowerCenter Integration Service pour créer un fichier indicateur pour les informations de type ligne cible. Pour chaque ligne cible, le fichier indicateur contient un numéro pour indiquer si la ligne est marquée pour insertion, mise à jour, suppression ou rejet. Le processus du PowerCenter Integration Service crée le fichier `target_name.ind` et le stocke dans le répertoire de variables du PowerCenter Integration Service, `$PMTTargetFileDir`, par défaut.

## Fichier de sortie

Si la session écrit sur un fichier cible, le processus du PowerCenter Integration Service crée le fichier cible basée sur une définition de la cible du fichier. Par défaut, le processus du PowerCenter Integration Service nomme le fichier cible en fonction du nom de la définition cible. Lorsqu'un mappage contient plusieurs instances de la même cible, le processus du PowerCenter Integration Service nomme les fichiers cible en fonction du nom de l'instance cible.

Le processus du PowerCenter Integration Service crée ce fichier dans le répertoire de variables du PowerCenter Integration Service, `$PMTTargetFileDir`, par défaut.

## Fichiers de cache

Lorsque le processus du PowerCenter Integration Service crée le cache de la mémoire, il crée également les fichiers cache. Le processus du PowerCenter Integration Service crée des fichiers cache pour les objets de mappage suivants :

- Transformation Agrégation
- Transformation Jonction
- Transformation Rang
- Transformation Recherche
- Transformation Tri
- Cible XML

Par défaut, le DTM crée les fichiers d'index et de données pour les transformations Agrégation, Rang, Jonction et Recherche et les cibles XML dans le répertoire configuré pour la variable de processus de service \$PMCacheDir. Le processus du PowerCenter Integration Service nomme le fichier d'index PM\*.idx et le fichier de données PM\*.dat. Le processus du PowerCenter Integration Service crée le fichier cache pour une transformation Tri dans le répertoire de variables du processus de service \$PMTempDir.

## Fichiers d'agrégation incrémentielle

Si la session effectue une agrégation incrémentielle, le processus du PowerCenter Integration Service enregistre l'index et les informations du cache de données sur le disque lorsque la session est terminée. Lors de l'exécution suivante de la session, le processus du PowerCenter Integration Service utilise ces informations d'historique pour effectuer l'agrégation incrémentielle. Par défaut, le DTM crée les fichiers d'index et de données dans le répertoire configuré pour la variable de processus de service \$PMCacheDir. Le processus du PowerCenter Integration Service nomme le fichier d'index PMAGG\*.dat et le fichier de données PMAGG\*.idx.

## Cache de recherche persistant

Lorsqu'une session utilise une transformation Recherche, vous pouvez configurer la transformation pour utiliser un cache de recherche persistant. Lorsque cette option est sélectionnée, le processus du PowerCenter Integration Service enregistre le cache de recherche sur le disque à la première exécution de la session, puis utilise ce cache de recherche lors des exécutions de session suivantes. Par défaut, le DTM crée les fichiers d'index et de données dans le répertoire configuré pour la variable de processus de service \$PMCacheDir. Si vous ne nommez pas les fichiers dans les propriétés de transformation, ces fichiers sont nommés PMLKUP\*.idx et PMLKUP\*.dat.

## CHAPITRE 20

# Haute disponibilité du service d'intégration PowerCenter

Ce chapitre comprend les rubriques suivantes :

- [Présentation de la haute disponibilité du service d'intégration PowerCenter, 398](#)
- [Résilience, 398](#)
- [Redémarrage et basculement, 400](#)
- [Récupération, 403](#)
- [Configuration du basculement et de la récupération du service d'intégration PowerCenter, 404](#)

## Présentation de la haute disponibilité du service d'intégration PowerCenter

Configurez la haute disponibilité pour le service d'intégration PowerCenter afin de réduire les interruptions des tâches d'intégration de données.

La disponibilité des fonctions suivantes de haute disponibilité du service d'intégration PowerCenter dépend de votre licence :

- **Résilience.** Un processus de PowerCenter Integration Service est résilient aux connexions avec les clients du PowerCenter Integration Service et avec les composants externes.
- **Redémarrage et basculement.** Si le processus du service d'intégration PowerCenter est indisponible, le gestionnaire de service peut le redémarrer ou le basculer sur un autre nœud.
- **Récupération.** Lorsque le PowerCenter Integration Service redémarre ou bascule sur un processus de service, il peut récupérer automatiquement les workflows interrompus configurés pour la récupération.

## Résilience

Selon votre licence, le service d'intégration PowerCenter est résilient à l'indisponibilité temporaire de ses clients et des composants externes, tels que des bases de données et des serveurs FTP.

Le service d'intégration PowerCenter tente de se reconnecter à ses clients dans le délai de résilience qui lui est propre. Le délai de résilience du service d'intégration PowerCenter est basé sur les propriétés de résilience que vous configurez pour ce service, ses clients et le domaine. Le service d'intégration

PowerCenter tente de se reconnecter aux composants externes pendant le délai de résilience de l'objet de connexion de base de données ou FTP.

## Résilience du client du service d'intégration PowerCenter

Les clients du service d'intégration PowerCenter sont résilients à l'indisponibilité temporaire du service d'intégration PowerCenter.

Le service d'intégration PowerCenter peut être indisponible en raison d'une panne du réseau ou de l'échec d'un processus de ce service. Les clients du service d'intégration PowerCenter incluent les services d'application, le client PowerCenter, le gestionnaire de service, le hub de services Web et *pmcmd*. Les clients du PowerCenter Integration Service incluent également des applications développées avec LMAPI.

## Résilience de composants externes

Un processus du service d'intégration PowerCenter est résilient à l'indisponibilité temporaire de composants externes.

Des composants externes peuvent être temporairement indisponibles à cause d'une panne du réseau ou d'une défaillance les concernant. Si le processus du service d'intégration PowerCenter perd la connexion à un composant externe, il essaie de se reconnecter au composant pendant la période de tentative de l'objet de connexion.

Vous pouvez configurer les types suivants de résilience externe pour le service d'intégration PowerCenter :

### Résilience des connexions d'application et de base de données

Le service d'intégration PowerCenter dépend des systèmes de bases de données externes et des applications pour exécuter les sessions et les flux de travail. Il est résilient si la base de données ou l'application prend en charge la résilience. Le service d'intégration PowerCenter est résilient aux échecs lorsqu'il initialise la connexion à la source ou à la cible et lorsqu'il lit les données dans une source ou écrit les données dans une cible. Si une base de données ou une application est temporairement indisponible, le service d'intégration PowerCenter tente de se connecter pendant une période définie. Vous pouvez configurer la période de nouvelle tentative de connexion pour les objets de connexion relationnelle et pour certains objets de connexion d'application.

PowerExchange ne prend pas en charge la résilience des connexions d'exécution au niveau de la session pour les connexions de base de données autres que celles utilisées pour PowerExchange Express CDC pour Oracle. Si la récupération depuis une connexion PowerExchange annulée est requise, configurez le flux de travail pour la récupération automatique des tâches terminées.

La résilience d'exécution des connexions entre le service d'intégration PowerCenter et l'écouteur PowerExchange est disponible pour la tentative de connexion initiale uniquement. Vous devez définir l'attribut **Période de nouvelle tentative de connexion** sur une valeur supérieure à 0 lorsque vous définissez le client PowerExchange pour les connexions relationnelles et d'application PowerCenter (PWXP). Le service d'intégration effectue une nouvelle tentative de connexion à l'écouteur PowerExchange après l'échec de la tentative de connexion initiale. Si le service d'intégration ne peut pas se connecter à l'écouteur PowerExchange pendant la période de nouvelle tentative, la session échoue.

### Résilience de connexion FTP

Si une connexion s'interrompt pendant que le service d'intégration PowerCenter transfère des fichiers depuis ou vers un serveur FTP, le service tente de se reconnecter pendant une durée configurée dans l'objet de connexion FTP. Le service d'intégration PowerCenter est résilient aux interruptions si le serveur FTP prend en charge la résilience.

### Résilience de connexion client

Vous pouvez configurer la résilience de connexion des clients du service d'intégration PowerCenter qui sont des applications externes utilisant C/Java LMAPL. Vous pouvez configurer ce type de résilience dans l'objet de connexion Application.

### Exemple

Vous configurez une période de nouvelle tentative définie sur 180 pour un objet de connexion de base de données relationnelle Oracle. Si le service d'intégration PowerCenter perd la connexion à la base de données lors de la connexion initiale ou lorsqu'il lit les données de la base de données, il tente de se reconnecter pendant 180 secondes. S'il ne peut pas se reconnecter à la base de données, la session échoue.

## Redémarrage et basculement

Si un processus PowerCenter Integration Service devient indisponible, le gestionnaire de service tente de le redémarrer ou le bascule sur un autre nœud selon le mode d'arrêt, la configuration du service et le mode de fonctionnement du service. Le comportement du redémarrage et du basculement est différent pour les services exécutés sur un seul nœud, les nœuds primaire et de secours, ou dans une grille.

Lorsque le PowerCenter Integration Service bascule, le comportement des tâches terminées dépend des cas suivants :

- Si une tâche terminée a signalé un état terminé au processus PowerCenter Integration Service avant la défaillance du PowerCenter Integration Service, la tâche ne redémarre pas.
- Si une tâche terminée n'a pas signalé un état terminé au processus PowerCenter Integration Service avant la défaillance du PowerCenter Integration Service, la tâche redémarre.

## Exécution sur un nœud unique

Lorsqu'un seul processus est exécuté, le comportement du basculement dépend des sources de défaillance suivantes :

### Processus de service

Si le processus de service s'arrête de façon imprévue, le gestionnaire de service essaie de le redémarrer. Si le gestionnaire de service ne peut pas redémarrer le processus, celui-ci s'arrête ou échoue.

Lorsque vous redémarrez le processus, le service d'intégration PowerCenter restaure l'état de fonctionnement du service et les planifications de flux de travail, les demandes de service et les flux de travail.

Le comportement du basculement et de la récupération du service d'intégration PowerCenter après l'échec d'un processus de service dépend du mode de fonctionnement :

- Normal. Lorsque vous redémarrez le processus, le flux de travail bascule sur le même nœud. Le service d'intégration PowerCenter peut récupérer le flux de travail en fonction de son état et de la stratégie de récupération des flux de travail. Si le flux de travail est activé pour une récupération à haute disponibilité, le service d'intégration PowerCenter restaure l'état de fonctionnement du flux de travail et récupère ce dernier à partir du point d'interruption. Le service d'intégration PowerCenter effectue le basculement et récupère les planifications, les demandes et les flux de travail. Si un flux de travail planifié n'est pas activé pour la récupération à haute disponibilité, le service d'intégration PowerCenter le supprime de la planification.



- Sécurisé. Lorsque vous redémarrez le processus, le flux de travail ne bascule pas et le service d'intégration PowerCenter ne le récupère pas. Il effectue le basculement et récupère les planifications, les demandes et les flux de travail lorsque vous activez le service en mode normal.

#### **Service**

Lorsque le service d'intégration PowerCenter n'est plus disponible, vous devez l'activer et démarrer les processus de service. Vous pouvez récupérer manuellement les flux de travail et les sessions en fonction de l'état et de la stratégie de récupération configurée.

Les flux de travail exécutés après le démarrage des processus de service dépendent du mode de fonctionnement :

- Normal. Les flux de travail démarrent s'ils sont configurés pour s'exécuter en continu ou lors de l'initialisation. Vous devez replanifier tous les autres flux de travail.
- Sécurisé. Les flux de travail planifiés ne démarrent pas. Vous devez activer le service en mode normal pour que les flux de travail planifiés s'exécutent.

#### **Nœud**

Lorsque le nœud devient indisponible, le comportement du redémarrage et du basculement est identique à celui du processus de service, selon le mode de fonctionnement.

## Exécution sur un nœud principal

Lorsque les services principal et de sauvegarde sont en cours d'exécution, le comportement du basculement dépend des sources de défaillance suivantes :

#### **Processus de service**

Lorsque vous désactivez le processus de service sur un nœud principal, ce processus bascule sur un nœud de sauvegarde. Lorsque le processus de service sur un nœud principal s'arrête de façon imprévue, le gestionnaire de service tente de le redémarrer avant de le faire basculer sur un nœud de sauvegarde.

Après le basculement du processus de service sur un nœud de sauvegarde, le service d'intégration PowerCenter restaure l'état de fonctionnement du service et les planifications de flux de travail, les demandes de service et les flux de travail.

Le comportement du basculement et de la récupération du service d'intégration PowerCenter après l'échec d'un processus de service dépend du mode de fonctionnement :

- Normal. Le service d'intégration PowerCenter peut récupérer le flux de travail en fonction de son état et de la stratégie de récupération des flux de travail. Si le flux de travail a été activé pour une récupération à haute disponibilité, le service d'intégration PowerCenter restaure l'état de fonctionnement du flux de travail et récupère ce dernier à partir du point d'interruption. Le service d'intégration PowerCenter effectue le basculement et récupère les planifications, les demandes et les flux de travail. Si un flux de travail planifié n'est pas activé pour la récupération à haute disponibilité, le service d'intégration PowerCenter le supprime de la planification.
- Sécurisé. Le service d'intégration PowerCenter n'exécute pas les flux de travail planifiés et désactive le basculement des planifications, la récupération automatique des flux de travail, leur basculement et la récupération des demandes des clients. Il effectue le basculement et récupère les planifications, les demandes et les flux de travail lorsque vous activez le service en mode normal.

#### **Service**

Lorsque le service d'intégration PowerCenter n'est plus disponible, vous devez l'activer et démarrer les processus de service. Vous pouvez récupérer manuellement les flux de travail et les sessions en fonction de l'état et de la stratégie de récupération configurée. Les flux de travail démarrent s'ils sont

configurés pour s'exécuter en continu ou lors de l'initialisation. Vous devez replanifier tous les autres flux de travail.

Les flux de travail exécutés après le démarrage des processus de service dépendent du mode de fonctionnement :

- Normal. Les flux de travail démarrent s'ils sont configurés pour s'exécuter en continu ou lors de l'initialisation. Vous devez replanifier tous les autres flux de travail.
- Sécurisé. Les flux de travail planifiés ne démarrent pas. Vous devez activer le service en mode normal pour exécuter les flux de travail planifiés.

### Nœud

Lorsque le nœud devient indisponible, le comportement du basculement est identique à celui du processus de service, selon le mode de fonctionnement.

## Exécution dans une grille

Lorsqu'un service est exécuté sur une grille, le comportement du basculement dépend des sources de défaillance suivantes :

### Processus de service principal

Si vous désactivez le processus de service principal, le gestionnaire de service choisit un autre nœud pour exécuter ce processus. Si le processus de service principal s'arrête de façon imprévue, le gestionnaire de service essaie de le redémarrer avant de choisir un autre nœud pour l'exécuter.

Le processus de service principal reconfigure ensuite la grille pour une exécution sur un nœud précédent. Le service d'intégration PowerCenter restaure l'état de fonctionnement, puis le flux de travail bascule sur le processus de service principal récemment choisi.

Le service d'intégration PowerCenter peut récupérer le flux de travail en fonction de son état et de la stratégie de récupération des flux de travail. Si le flux de travail a été activé pour une récupération à haute disponibilité, le service d'intégration PowerCenter restaure l'état de fonctionnement du flux de travail et récupère ce dernier à partir du point d'interruption. Lorsque le service d'intégration PowerCenter restaure l'état de fonctionnement du service, il restaure les planifications de flux de travail, les demandes de service et les flux de travail. Le service d'intégration PowerCenter effectue le basculement et récupère les planifications, les demandes et les flux de travail.

Si un flux de travail planifié n'est pas activé pour la récupération à haute disponibilité, le service d'intégration PowerCenter le supprime de la planification.

### Processus de service de travail

Si vous désactivez un processus de service de travail, le processus de service principal reconfigure la grille pour l'exécuter sur un nœud précédent. Si le processus de service de travail s'arrête de façon imprévue, le gestionnaire de service essaie de le redémarrer avant que le processus de service principal ne reconfigure la grille.

Une fois que le processus de service principal a reconfiguré la grille, il peut récupérer les tâches en fonction de leur état et de la stratégie de récupération.

Étant donné que les flux de travail ne sont pas exécutés sur le processus de service de travail, le basculement des flux de travail n'est pas applicable.

### Service

Lorsque le service d'intégration PowerCenter n'est plus disponible, vous devez l'activer et démarrer les processus de service. Vous pouvez récupérer manuellement les flux de travail et les sessions en fonction de l'état et de la stratégie de récupération configurée. Les flux de travail démarrent s'ils sont

configurés pour s'exécuter en continu ou lors de l'initialisation. Vous devez replanifier tous les autres flux de travail.

#### Nœud

Lorsque le nœud exécutant le processus de service principal n'est plus disponible, le comportement du basculement est identique à celui du processus de service principal. Lorsque le nœud exécutant le processus de service de travail n'est plus disponible, le comportement du basculement est identique à celui du processus de service de travail.

**Remarque:** Vous ne pouvez pas configurer un Service d'intégration PowerCenter pour basculer en mode sans échec lorsqu'il est exécuté dans une grille.

## Récupération

Selon votre licence, le service d'intégration PowerCenter peut récupérer automatiquement les flux de travail et les tâches en fonction de la stratégie de récupération, de l'état des flux de travail et des tâches, et du mode de fonctionnement du service d'intégration PowerCenter.

### Workflows arrêtés, abandonnés ou terminés

Lorsque le PowerCenter Integration Service redémarre ou bascule sur un processus de service, il peut récupérer automatiquement les workflows interrompus configurés pour la récupération, en fonction du mode de fonctionnement. Lorsque vous exécutez un workflow activé pour la récupération haute disponibilité, le PowerCenter Integration Service stocke l'état des opérations dans le répertoire \$PMStorageDir. Lorsque le PowerCenter Integration Service récupère un workflow, il restaure l'état des opérations et commence la récupération au point d'interruption. Le PowerCenter Integration Service peut récupérer un workflow avec un état arrêté, abandonné ou terminé.

En mode normal, le PowerCenter Integration Service peut récupérer automatiquement le workflow. En mode sans échec, le PowerCenter Integration Service ne récupère pas le workflow tant que vous n'activez pas le service en mode normal.

Lorsque le PowerCenter Integration Service récupère un workflow qui a échoué, il commence la récupération au point d'interruption. Le PowerCenter Integration Service peut récupérer une tâche avec un état arrêté, abandonné ou terminé selon la stratégie de récupération de la tâche. Le comportement du PowerCenter Integration Service pour la récupération des tâches ne dépend pas du mode de fonctionnement.

**Remarque:** Le PowerCenter Integration Service ne récupère pas automatiquement un workflow ou une tâche que vous arrêtez ou abandonnez par le biais du moniteur de workflow PowerCenter ou de la commande *pmcmd*.

### Exécution des workflows

Vous pouvez configurer une récupération automatique des tâches dans les propriétés du workflow. Lorsque vous configurez une récupération automatique des tâches, le PowerCenter Integration Service peut récupérer les tâches interrompues pendant l'exécution du workflow. Vous pouvez également configurer le nombre de tentatives qu'effectue le PowerCenter Integration Service pour récupérer la tâche. Si le PowerCenter Integration Service ne parvient pas à récupérer la tâche pendant le nombre de tentatives configuré, la tâche et le workflow sont interrompus.

Le comportement du PowerCenter Integration Service pour la récupération des tâches ne dépend pas du mode de fonctionnement.

## Flux de travail suspendus

Le service d'intégration PowerCenter peut restaurer l'état d'un flux de travail suspendu après que ce dernier a basculé sur un autre nœud si vous activez la récupération dans les propriétés du workflow.

Lorsque le processus d'un service s'arrête alors qu'un workflow est suspendu, le PowerCenter Integration Service marque le workflow comme interrompu. Il bascule le workflow sur un autre nœud et remplace l'état du workflow par Interrompu. Le PowerCenter Integration Service ne récupère aucune tâche de workflow. Vous pouvez corriger les erreurs qui ont entraîné la suspension du workflow et le récupérer manuellement.

## Configuration du basculement et de la récupération du service d'intégration PowerCenter

Lors du basculement et de la récupération, le service d'intégration PowerCenter doit pouvoir accéder aux fichiers d'état de fonctionnement et aux informations d'état de processus.

Les fichiers d'état de fonctionnement stockent l'état de chaque opération de flux de travail et de session. Le service d'intégration PowerCenter stocke systématiquement l'état de chaque opération de flux de travail et de session dans le répertoire \$PMStorageDir du processus de ce service.

Les informations d'état de processus incluent des informations sur le nœud qui a exécuté le processus du service d'intégration PowerCenter principal et le nœud qui a exécuté chaque session. Vous pouvez configurer le service d'intégration PowerCenter pour qu'il stocke les informations d'état de processus dans un système de fichiers de grappe ou dans une base de données du référentiel PowerCenter.

### Stockage de la persistance de haute disponibilité sur un système de fichiers de grappe

Par défaut, le service d'intégration PowerCenter stocke les informations d'état de processus avec les fichiers d'état de fonctionnement dans le répertoire \$PMStorageDir du processus du service d'intégration. Vous devez configurer le répertoire \$PMStorageDir pour que chaque processus du service d'intégration PowerCenter puisse utiliser le même répertoire sur un système de fichiers de grappe.

Les nœuds qui exécutent le service d'intégration PowerCenter doivent se trouver sur le même système de fichiers de grappe pour qu'ils puissent partager les ressources. Les nœuds d'une grappe doivent également se trouver sur le réseau de pulsation du système de fichiers de grappe. Utilisez un système de fichiers de grappe configuré pour une isolation d'E/S. La configuration matérielle requise et la configuration d'une solution d'isolation d'E/S sont différentes pour chaque système de fichiers.

Les systèmes de fichiers de grappe suivants sont certifiés par Informatica pour être utilisés dans le basculement et la récupération de session du service d'intégration PowerCenter :

#### Réseau de groupe de stockage

- Veritas Cluster Files System (VxFS)

- IBM General Parallel File System (GPFS)

#### Périphérique de stockage réseau utilisant le protocole NFS v3

- EMC UxFS hébergé sur une appliance NAS EMV Celerra

- NetApp WAFL hébergé sur une appliance NAS NetApp

Contactez directement les fournisseurs du système de fichiers pour évaluer le système de fichiers correspondant à vos besoins.

## Stockage de la persistance de haute disponibilité dans une base de données

Vous pouvez configurer le service d'intégration PowerCenter pour qu'il stocke les informations d'état de processus dans des tables de base de données. Lorsque vous configurez le service d'intégration PowerCenter pour qu'il stocke les informations d'état de processus dans une base de données, il stocke systématiquement l'état de chaque opération de flux de travail et de session dans les fichiers du répertoire \$PMStorageDir. Vous pouvez configurer le répertoire \$PMStorageDir pour utiliser un système de fichiers partagés compatible POSIX. Il n'est pas nécessaire d'utiliser un système de fichiers de grappe.

Configurez le service d'intégration PowerCenter pour qu'il stocke les informations d'état de processus dans les propriétés avancées des tables de base de données. Le service d'intégration PowerCenter stocke les informations d'état de processus dans les tables de base de données de persistance dans la base de données du référentiel PowerCenter associé.

Lors du basculement, la récupération automatique des flux de travail reprend lorsque le processus de service peut accéder aux tables de base de données.

## CHAPITRE 21

# Service de référentiel PowerCenter

Ce chapitre comprend les rubriques suivantes :

- [Présentation du PowerCenter Repository Service, 406](#)
- [Création d'une base de données pour le référentiel PowerCenter, 407](#)
- [Création du PowerCenter Repository Service, 407](#)
- [Propriétés du service de référentiel PowerCenter, 410](#)
- [Propriétés du processus du service de référentiel PowerCenter, 416](#)
- [Haute disponibilité du service de référentiel PowerCenter, 417](#)

## Présentation du PowerCenter Repository Service

Un référentiel PowerCenter est un regroupement de tables de base de données contenant des métadonnées. Un service de référentiel PowerCenter gère le référentiel PowerCenter. Il effectue toutes les transactions de métadonnées entre la base de données du référentiel PowerCenter et les clients de ce référentiel.

Créez un PowerCenter Repository Service pour gérer les métadonnées dans les tables de bases de données du référentiel. Chaque PowerCenter Repository Service gère un seul référentiel. Vous devez créer un service de référentiel PowerCenter unique pour chaque référentiel PowerCenter dans un domaine Informatica.

La création et la configuration d'un PowerCenter Repository Service implique les tâches suivantes :

- Créer une base de données pour les tables du référentiel. Avant de créer les tables du référentiel, vous devez créer une base de données pour stocker les tables. Si vous créez un PowerCenter Repository Service pour un référentiel existant, il n'est pas nécessaire de créer une nouvelle base de données. Vous pouvez utiliser la base de données existante tant qu'elle répond à la configuration requise minimale d'une base de données de référentiel.
- Créer le PowerCenter Repository Service. Créez le PowerCenter Repository Service pour gérer le référentiel. Lorsque vous créez un PowerCenter Repository Service, vous pouvez choisir de créer les tables du référentiel. Si vous ne créez pas les tables du référentiel, vous pouvez les créer ultérieurement ou vous pouvez associer le PowerCenter Repository Service à un référentiel existant.
- Configurer le PowerCenter Repository Service. Après avoir créé un PowerCenter Repository Service, vous pouvez configurer ses propriétés. Vous pouvez configurer des propriétés telles que le niveau de gravité d'erreur ou le nombre maximum de connexions utilisateurs.

Selon votre licence, le service de référentiel PowerCenter peut être hautement disponible.

# Création d'une base de données pour le référentiel PowerCenter

Pour pouvoir gérer un référentiel avec un PowerCenter Repository Service, vous devez avoir une base de données pour conserver les tables de base de données du référentiel. Vous pouvez créer le référentiel sur n'importe quel système de base de données pris en charge.

Utilisez le client de système de gestion de base de données pour créer la base de données. Le nom de la base de données du référentiel doit être unique. Si vous créez un référentiel dans une base de données avec un référentiel existant, l'opération de création échoue. Vous devez supprimer le référentiel existant dans la base de données cible avant de créer le nouveau référentiel.

Pour protéger le référentiel et améliorer les performances, ne créez pas le référentiel sur une machine surchargée. La machine exécutant le système de base de données du référentiel doit avoir une connexion réseau sur le nœud qui exécute le PowerCenter Repository Service.

**Astuce:** Vous pouvez optimiser les performances du référentiel sur les bases de données IBM DB2 EEE lorsque vous stockez un référentiel PowerCenter dans un espace table à nœud unique. Lorsque vous définissez une base de données IBM DB2 EEE, l'administrateur de la base de données doit définir la base de données sur un nœud unique.

## Création du PowerCenter Repository Service

Utilisez l'outil Administrator pour créer un PowerCenter Repository Service.

### Avant de commencer

Avant de créer un PowerCenter Repository Service, vous devez accomplir les tâches suivantes :

- Déterminer les besoins du référentiel. Déterminez si le versionnage doit être activé sur le référentiel et s'il s'agit d'un référentiel local, global ou autonome.
- Vérifier la licence. Vérifiez que vous possédez une licence valide pour exécuter les services d'application. Bien que vous puissiez créer un PowerCenter Repository Service sans licence, vous avez besoin d'une licence pour exécuter les services. De plus, vous avez besoin d'une licence pour configurer certaines options associées au contrôle de version et à la haute disponibilité.
- Déterminer une page de code. Déterminez la page de code à utiliser avec le référentiel PowerCenter. Le PowerCenter Repository Service utilise l'ensemble de caractères encodés dans la page de code du référentiel lors de l'écriture des données dans le référentiel. La page de code du référentiel doit être compatible avec la page de code du client PowerCenter et avec tous les services d'application dans le domaine Informatica.

**Astuce:** Vous ne pouvez pas changer la page de code dans les propriétés du PowerCenter Repository Service après avoir créé le service. Pour changer la page de code du référentiel après avoir créé le PowerCenter Repository Service, sauvegardez le référentiel et restaurez-le dans un nouveau PowerCenter Repository Service. Lorsque vous créez un nouveau PowerCenter Repository Service, vous pouvez définir une page de code compatible.

## Création d'un service de référentiel PowerCenter

1. Dans l'outil Administrator tool, cliquez sur l'onglet **Gérer** > vue **Services et nœuds**.
2. Dans le navigateur de domaine, sélectionnez le dossier dans lequel vous voulez créer le service de référentiel PowerCenter.

**Remarque:** Si vous ne sélectionnez pas de dossier, vous pourrez déplacer le service de référentiel PowerCenter vers un autre dossier après sa création.

3. Dans le menu Actions du domaine, cliquez sur Nouveau > Service de référentiel PowerCenter.

La boîte de dialogue Nouveau service de référentiel s'affiche à l'écran.

4. Entrez des valeurs pour les options suivantes du service de référentiel PowerCenter.

La table suivante décrit les options du service de référentiel PowerCenter :

Propriété	Description
Nom	Nom du service de référentiel PowerCenter. Les caractères doivent être compatibles avec la page de code du référentiel. Le nom n'est pas sensible à la casse et doit être unique dans le domaine. Il ne peut pas dépasser 128 caractères ni commencer par @. Il ne peut contenir ni espaces ni l'un des caractères spéciaux suivants : ` ~ % ^ * + = { } \ ; : ' " / ? . , < >   ! ( ) ] [ Le service de référentiel PowerCenter et le référentiel portent le même nom.
Description	Description du service de référentiel PowerCenter. La description ne peut pas dépasser 765 caractères.
Emplacement	Domaine et dossier où le service est créé. Cliquez sur Sélectionner un dossier pour choisir un autre dossier. Vous pouvez également déplacer le service de référentiel PowerCenter vers un autre répertoire après sa création.
Licence	Licence autorisant l'utilisation du service. Si vous ne sélectionnez pas de licence lors de la création du service, vous pourrez en attribuer une ultérieurement. Les options incluses dans la licence déterminent les sélections que vous pouvez effectuer pour le référentiel. Par exemple, vous devez choisir l'option de développement basé sur l'équipe pour créer un référentiel avec version. Vous aurez également besoin de l'option de haute disponibilité pour exécuter le service de référentiel PowerCenter sur plusieurs nœuds.
Nœud	Nœud sur lequel le processus de service s'exécute. Requis si vous ne sélectionnez pas de licence avec l'option de haute disponibilité. Si vous sélectionnez une licence avec l'option de haute disponibilité, cette propriété n'apparaît pas.
Nœud principal	Nœud sur lequel le processus de service s'exécute par défaut. Requis si vous sélectionnez une licence avec l'option de haute disponibilité. Cette propriété apparaît si vous sélectionnez une licence avec l'option de haute disponibilité.
Nœuds de sauvegarde	Nœuds sur lesquels le processus de service peut s'exécuter lorsque le nœud principal n'est pas disponible. Facultatif si vous sélectionnez une licence avec l'option de haute disponibilité. Cette propriété apparaît si vous sélectionnez une licence avec l'option de haute disponibilité.
Type de base de données	Type de base de données contenant le référentiel.



Propriété	Description
Page de code	Page de code du référentiel. Le service de référentiel PowerCenter utilise le jeu de caractères codé dans la page de code du référentiel lors de l'écriture des données dans ce dernier. Il est impossible de changer la page de code dans les propriétés du service de référentiel PowerCenter après avoir créé ce service.
Chaîne de connexion	Chaîne de connexion native qui permet au service de référentiel PowerCenter d'accéder à la base de données du référentiel. Par exemple, utilisez <i>servername@dbname</i> pour Microsoft SQL Server et <i>dbname.world</i> pour Oracle.
Nom d'utilisateur	Compte de la base de données du référentiel. Configurez ce compte à l'aide des outils clients de base de données appropriés.
Mot de passe	Mot de passe de l'utilisateur de la base de données du référentiel. Doit être en ASCII 7 bits.
Utiliser DSN	Permet d'activer le service d'intégration PowerCenter de façon à utiliser le nom de source de données de l'administrateur Microsoft ODBC pour la connexion à une base de données Microsoft SQL Server. Si vous sélectionnez l'option Utiliser DSN, le service d'intégration PowerCenter récupère la base de données et les noms de serveur à partir du DSN. Si vous ne sélectionnez pas l'option Utiliser DSN, vous devez fournir la base de données et les noms de serveur.
Nom de DataSource	Nom de la source de données dans le DSN.
TablespaceName	Nom de l'espace de table pour les référentiels IBM DB2 et Sybase. Lorsque vous indiquez le nom de l'espace de table, le service de référentiel PowerCenter crée toutes les tables du référentiel dans le même espace de table. Le nom de l'espace de table ne doit pas contenir d'espaces. Pour améliorer les performances sur les référentiels IBM DB2 EEE, indiquez un nom d'espace de table avec un seul nœud.
Mode création	Crée ou omet de nouveaux contenus de référentiel. Sélectionnez l'une des options suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Créer du contenu de référentiel. Sélectionnez cette option si aucun contenu n'existe dans la base de données. Vous pouvez facultativement choisir de créer un référentiel global, et/ou d'activer le contrôle de version. Si vous ne sélectionnez pas ces options lors de la création du service, vous pourrez les sélectionner plus tard. Cependant, si vous ne sélectionnez pas ces options lors de la création du service, vous ne pourrez pas convertir plus tard le référentiel en référentiel local ou en référentiel sans version. L'option permettant d'activer le contrôle de version apparaît si vous sélectionnez une licence avec l'option de développement basé sur l'équipe.</li> <li>- Ne pas créer de contenu de référentiel. Sélectionnez cette option si le contenu existe dans la base de données ou si vous projetez de créer un contenu de référentiel plus tard.</li> </ul>
Activer le service de référentiel	Active le service. Lorsque vous sélectionnez cette option, le service démarre lors de sa création. Sinon, vous devez cliquer sur le bouton Activer pour lancer le service. Vous avez besoin d'une licence valide pour exécuter le service de référentiel PowerCenter.

- Si vous créez un service de référentiel PowerCenter pour un référentiel ayant du contenu et que le référentiel était présent dans un domaine Informatica différent, vérifiez que les utilisateurs et groupes ayant des privilèges pour le service de référentiel PowerCenter existent dans le domaine actuel.

Le gestionnaire de service synchronise périodiquement la liste des utilisateurs et groupes du référentiel avec les utilisateurs et groupes de la base de données de configuration du domaine. Lors de la synchronisation, les utilisateurs et groupes qui n'existent pas dans le domaine actuel sont supprimés du référentiel. Vous pouvez utiliser *infacmd* pour exporter les utilisateurs et groupes à partir du domaine source et les importer dans le domaine cible.

6. Cliquez sur OK.

## Chaînes de connexion de la base de données

Lorsque vous créez une connexion de base de données, indiquez une chaîne de connexion pour cette dernière. Le PowerCenter Repository Service utilise les pilotes natifs pour communiquer avec la base de données du référentiel.

Le tableau suivant répertorie la syntaxe des chaînes de connexion pour chaque base de données prise en charge :

Base de données	Syntaxe de chaîne de connexion	Exemple
IBM DB2	<nom de la base de données>	mydatabase
Microsoft SQL Server	<nom du serveur>@<nom de la base de données>	sqlserver@mydatabase
Oracle	<nom de la base de données>.world (identique à l'entrée TNSNAMES)	oracle.world
Sybase	<nom du serveur>@<nom de la base de données>	sybaseserver@mydatabase

## Propriétés du service de référentiel PowerCenter

Vous pouvez configurer des propriétés de référentiel, d'assignation de nœud, de base de données, avancées et personnalisées pour le service de référentiel PowerCenter.

L'outil Administrator permet de configurer les propriétés suivantes du service de référentiel PowerCenter :

- Propriétés du référentiel. Configurez les propriétés du référentiel, telles que le mode de fonctionnement.
- Attribution de nœuds. Si vous disposez de l'option haute disponibilité, configurez les nœuds principal et de sauvegarde pour exécuter le service.
- Propriétés de la base de données. Configurez les propriétés de la base de données du référentiel, telles que le nom d'utilisateur, le mot de passe et la chaîne de connexion.
- Propriétés avancées. Configurez les propriétés avancées du référentiel, telles que le nombre maximum de connexions et de verrous dans le référentiel.
- Propriétés personnalisées. Configurez les propriétés personnalisées qui sont propres à des environnements spécifiques.

Pour afficher et mettre à jour les propriétés, sélectionnez le PowerCenter Repository Service dans le navigateur. L'onglet Propriétés du service s'affiche.

## Attributions de nœud

Si vous disposez de l'option de disponibilité élevée, vous pouvez désigner des nœuds principaux et de sauvegarde pour exécuter le service. Par défaut, le service s'exécute sur le nœud principal. Si le nœud est indisponible, le service reprend sur un nœud de sauvegarde.

## Propriétés générales

Pour modifier les propriétés générales, sélectionnez le service de référentiel PowerCenter dans le navigateur, puis la vue **Propriétés**, et cliquez sur **Modifier** dans la section Propriétés générales.

Le tableau suivant décrit les propriétés générales du service :

Propriété	Description
Nom	Nom du service. Le nom n'est pas sensible à la casse et doit être unique dans le domaine. Il ne peut pas dépasser 128 caractères ni commencer par @. Il ne peut contenir ni espaces ni l'un des caractères spéciaux suivants : ` ~ % ^ * + = { } \ ; : ' " / ? . , < >   ! ( ) ] [ Vous ne pouvez pas renommer le service après sa création.
Description	Description du service. La description ne peut pas dépasser 765 caractères.
Licence	Objet de licence permettant d'utiliser le service.
Nœud principal	Nœud sur lequel le service s'exécute. Pour attribuer le service de référentiel PowerCenter à un autre nœud, vous devez d'abord le désactiver.

## Propriétés du référentiel

Vous pouvez configurer certaines des propriétés du référentiel lors de la création du service.

Le tableau suivant décrit les propriétés du référentiel :

Propriété	Description
Mode de fonctionnement	Mode d'exécution du service de référentiel PowerCenter. Les valeurs sont Normal et Exclusif. Exécutez le service de référentiel PowerCenter en mode exclusif pour effectuer des tâches administratives, telles que la promotion d'un référentiel local vers un référentiel global ou l'activation du contrôle des versions. Pour appliquer les modifications, redémarrez le service de référentiel PowerCenter.
Suivi d'audit de sécurité	Suit les modifications apportées aux utilisateurs, aux groupes, aux privilèges, aux autorisations et capture les messages d'audit sous les journaux d'activité utilisateur sur le fichier.xml importé. Le gestionnaire de journaux suit les modifications. Pour appliquer les modifications, redémarrez le service de référentiel PowerCenter.

Propriété	Description
Référentiel global	Crée un référentiel global. Si le référentiel est un référentiel global, vous ne pouvez pas le repasser en référentiel local. Pour promouvoir un référentiel local en référentiel global, le service de référentiel PowerCenter doit être exécuté en mode exclusif.
Contrôle de version	Crée un référentiel avec version. Après avoir activé un référentiel pour le contrôle des versions, vous ne pouvez pas désactiver ce contrôle. Pour activer un référentiel pour le contrôle des versions, vous devez exécuter le service de référentiel PowerCenter en mode exclusif. Cette propriété s'affiche si vous disposez de l'option de développement basé sur l'équipe.

## Propriétés de la base de données

Les propriétés de la base de données fournissent des informations sur la base de données qui stocke les métadonnées du référentiel. Vous pouvez spécifier les propriétés de la base de données lorsque vous créez le service de référentiel PowerCenter. Après la création du référentiel, vous devrez peut-être modifier certaines de ces propriétés. Par exemple, vous devrez peut-être changer le nom et le mot de passe de l'utilisateur de la base de données. Vous devrez peut-être ajuster le dépassement du délai de connexion à la base de données.

Le tableau suivant décrit les propriétés de la base de données :

Propriété	Description
Type de base de données	Type de base de données contenant le référentiel. Pour appliquer les modifications, redémarrez le service de référentiel PowerCenter.
Page de code	Page de code du référentiel. Le service de référentiel PowerCenter utilise le jeu de caractères codé dans la page de code du référentiel lors de l'écriture des données dans ce dernier. Il est impossible de changer la page de code dans les propriétés du service de référentiel PowerCenter une fois celui-ci créé. Ce champ est en lecture seule.
Chaîne de connexion	Chaîne de connexion native qui permet au service de référentiel PowerCenter d'accéder à la base de données qui contient le référentiel. Par exemple, utilisez <i>servername@dbname</i> pour Microsoft SQL Server et <i>dbname.world</i> pour Oracle. Pour appliquer les modifications, redémarrez le service de référentiel PowerCenter.
Nom de l'espace de table	Nom de l'espace de table des référentiels IBM DB2 et Sybase. Lorsque vous indiquez le nom de l'espace de table, le service de référentiel PowerCenter crée toutes les tables du référentiel dans le même espace de table. Le nom de l'espace de table ne doit pas contenir d'espaces.  Vous ne pouvez pas renommer l'espace de table dans les propriétés de la base de données du référentiel après avoir créé le service. Si vous créez un service de référentiel PowerCenter avec un nom d'espace de table incorrect, supprimez le service et créez-en un nouveau avec un nom d'espace de table correct.  Pour améliorer les performances des référentiels IBM DB2 EEE, indiquez un nom d'espace de table avec un seul nœud.  Pour appliquer les modifications, redémarrez le service de référentiel PowerCenter.

Propriété	Description
Optimiser le schéma de base de données	<p>Permet d'optimiser le schéma de la base de données du référentiel lorsque vous créez du contenu de référentiel ou que vous sauvegardez et restaurez un référentiel IBM DB2 ou Microsoft SQL Server. Lorsque vous activez cette option, le service de référentiel crée des tables de référentiel en utilisant des colonnes Varchar(2000) plutôt que des colonnes CLOB lorsque cela est possible. L'utilisation de colonnes Varchar améliore les performances du référentiel, car cela réduit les entrées et sorties sur le disque. De plus, le cache de tampon de la base de données peut mettre en cache des colonnes Varchar.</p> <p>Vous ne pouvez utiliser cette option que si la base de données du référentiel répond aux critères de taille de page suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- IBM DB2 : La taille de page de la base de données doit être supérieure ou égale à 4 Ko. Il doit y avoir au moins un espace de table temporaire ayant une taille de page supérieure ou égale à 16 Ko.</li> <li>- Microsoft SQL Server : La taille de page de la base de données doit être supérieure ou égale à 8 Ko.</li> </ul> <p>Cette option est désactivée par défaut.</p>
Nom d'utilisateur de la base de données	Compte de la base de données contenant le référentiel. Configurez ce compte à l'aide des outils clients de base de données appropriés. Pour appliquer les modifications, redémarrez le service de référentiel PowerCenter.
Mot de passe de la base de données	Mot de passe de l'utilisateur de la base de données du référentiel. Doit être en ASCII 7 bits. Pour appliquer les modifications, redémarrez le service de référentiel PowerCenter.
Délai de connexion à la base de données	Période pendant laquelle le service de référentiel PowerCenter tente d'établir ou de rétablir une connexion au système de base de données. La valeur par défaut est 180 secondes.
Taille de l'opération sur les tableaux de la base de données	Nombre de lignes à récupérer à chaque opération sur les tableaux de la base de données (insertion ou récupération, par exemple). La valeur par défaut est 100. Pour appliquer les modifications, redémarrez le service de référentiel PowerCenter.
Taille du pool de la base de données	Nombre maximal de connexions à la base de données du référentiel que le service de référentiel PowerCenter peut établir. Si le service tente d'établir un nombre de connexions supérieur à la valeur spécifiée pour DatabasePoolSize, la connexion expire après le délai en secondes spécifié pour DatabaseConnectionTimeout. La valeur par défaut est 500. La valeur minimale est 20.
Nom du propriétaire de la table	<p>Nom du propriétaire des tables d'un référentiel DB2.</p> <p><b>Remarque:</b> Vous ne pouvez utiliser cette option que pour des bases de données DB2.</p>

## Propriétés avancées

Les propriétés avancées contrôlent les performances du PowerCenter Repository Service et de la base de données du référentiel.

La table suivante décrit les propriétés avancées :

Propriété	Description
Authentifier l'utilisateur MS-SQL	Utilise l'authentification Windows pour accéder à la base de données Microsoft SQL Server. Le nom d'utilisateur qui démarre le PowerCenter Repository Service doit être un utilisateur Windows valide ayant accès à la base de données Microsoft SQL Server. Pour appliquer les modifications, redémarrez le PowerCenter Repository Service.
Commentaires obligatoires pour l'enregistrement	Les utilisateurs doivent ajouter des commentaires lors de l'enregistrement d'objets du référentiel. Pour appliquer les modifications, redémarrez le PowerCenter Repository Service.
Gravité minimum pour les entrées de journal	<p>Niveau des messages d'erreur inscrits dans le journal du PowerCenter Repository Service. Spécifiez l'un des niveaux de messages suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fatal</li> <li>- Erreur</li> <li>- Avertissement</li> <li>- Informations</li> <li>- Tracer</li> <li>- Déboguer</li> </ul> <p>Lorsque vous spécifiez un niveau de gravité, le journal inclut toutes les erreurs à ce niveau et au-dessus. Par exemple, si le niveau de gravité est « Avertissement », des messages fatals, d'erreur ou d'avertissement sont écrits dans le journal. Utilisez Tracer ou Déboguer si le Support client international Informatica vous demande d'utiliser ce niveau de journalisation dans le but de vous dépanner. Le niveau de message par défaut est INFO.</p>
Dépassement du délai de résilience	Période pendant laquelle le service tente d'établir ou de rétablir une connexion à un autre service. Si vide, le service utilise le dépassement de délai de résilience du domaine. La valeur par défaut est 180 secondes.
Limite du dépassement de délai de résilience	<p>Durée maximale pendant laquelle le service conserve les ressources pour s'adapter aux dépassements de délai de résilience. Cette propriété limite les dépassements de délai pour les applications clientes se connectant au service. Si un dépassement de délai de résilience dépasse la limite, la limite passe en priorité. Si vide, le service utilise la limite du domaine sur les dépassements de délai de résilience. La valeur par défaut est 180 secondes.</p> <p>Pour appliquer les modifications, redémarrez le PowerCenter Repository Service.</p>
Mise en cache de l'agent de référentiel	Active la mise en cache de l'agent de référentiel. La mise en cache de l'agent de référentiel fournit des performances optimales du référentiel lorsque vous exécutez des workflows. Lorsque vous activez la mise en cache de l'agent de référentiel, le processus de PowerCenter Repository Service met en cache les métadonnées requises par le Service d'intégration PowerCenter. La valeur par défaut est Oui.
Capacité de mise en cache de l'agent	Nombre d'objets que le cache peut contenir lorsque la mise en cache de l'agent de référentiel est activée. Vous pouvez augmenter le nombre d'objets s'il reste de la mémoire disponible sur la machine sur laquelle le processus de PowerCenter Repository Service est en cours d'exécution. La valeur ne doit pas être inférieure à 100. La valeur par défaut est 10 000.

Propriété	Description
Permet des écritures avec la mise en cache de l'agent	Permet de modifier les métadonnées dans le référentiel lorsque la mise en cache de l'agent de référentiel est activée. Lorsque vous autorisez des écritures, le processus de PowerCenter Repository Service vide le cache chaque fois que vous sauvegardez des métadonnées avec les outils du client PowerCenter. Vous souhaitez peut-être désactiver les écritures afin d'améliorer les performances dans un environnement de production où le Service d'intégration PowerCenter exécute toutes les modifications des métadonnées du référentiel. La valeur par défaut est Oui.
Intervalle de battement de cœur	Intervalle auquel le PowerCenter Repository Service vérifie ses connexions avec les clients du service. La valeur par défaut est 60 secondes.
Nombre maximal d'utilisateurs actifs	Nombre maximal de connexions que le référentiel accepte des clients du référentiel. La valeur par défaut est 200.
Nombre maximal de verrous d'objets	Nombre maximal de verrous que le référentiel place sur les objets de métadonnées. La valeur par défaut est 50 000.
Seuil d'expiration du pool de la base de données	Nombre minimum de connexions inactives à la base de données toléré par le PowerCenter Repository Service. Par exemple, si 20 connexions sont inactives et que vous réglez ce seuil à 5, le PowerCenter Repository Service ne ferme pas plus de 15 connexions. La valeur minimum est 3. La valeur par défaut est 5.
Délai d'expiration du pool de la base de données	Intervalle, en secondes, pendant lequel le PowerCenter Repository Service recherche des connexions à des bases de données inactives. Si une connexion est inactive pour une durée supérieure à cette valeur, le PowerCenter Repository Service peut fermer la connexion. La valeur minimum est 300. La valeur maximale est 2 592 000 (30 jours). La valeur par défaut est 3 600 (1 heure).
Conserver les données MX pour des mappages antérieurs	Conserve les données MX pour des versions antérieures de mappage. Lorsque cette option est désactivée, le PowerCenter Repository Service supprime les données MX pour des versions antérieures de mappage lorsque vous enregistrez une nouvelle version. La valeur par défaut est « désactivé ».

Si vous mettez à jour les propriétés suivantes, redémarrez le service de référentiel PowerCenter pour que les modifications entrent en vigueur :

- Gravité minimum pour les entrées de journal
- Nombre maximal d'utilisateurs actifs
- Nombre maximal de verrous d'objets

## Propriétés du Metadata Manager Service

Vous pouvez accéder à l'analyse du lignage de données pour un référentiel PowerCenter depuis le Concepteur PowerCenter. Pour accéder au lignage de données depuis le Concepteur, vous configurez les propriétés du Metadata Manager Service pour le PowerCenter Repository Service.

Avant de configurer le lignage de données pour un référentiel PowerCenter, effectuez les tâches suivantes :

- Vérifiez que Metadata Manager est en cours d'exécution. Créez un Metadata Manager Service dans l'outil Administrator ou vérifiez qu'un Metadata Manager Service activé existe dans le domaine qui contient le PowerCenter Repository Service pour le référentiel PowerCenter.

- Chargez les métadonnées du référentiel PowerCenter. Créez une ressource pour le référentiel PowerCenter dans Metadata Manager et chargez les métadonnées du référentiel PowerCenter dans l'entrepôt Metadata Manager.

Le tableau suivant décrit les propriétés du Metadata Manager Service :

Propriété	Description
Metadata Manager Service	Nom du Metadata Manager Service utilisé pour exécuter le lignage de données. Sélectionnez-le dans les services Metadata Manager disponibles du domaine.
Nom de la ressource	Nom de la ressource PowerCenter dans Metadata Manager.

## Propriétés personnalisées du service de référentiel PowerCenter

Configurez les propriétés personnalisées qui sont propres à des environnements spécifiques.

Vous pouvez avoir à appliquer des propriétés personnalisées dans des cas particuliers. Lorsque vous définissez une propriété personnalisée, saisissez le nom de propriété et une valeur initiale. Ne définissez des propriétés personnalisées qu'à la demande du Support client international Informatica.

## Propriétés du processus du service de référentiel PowerCenter

Vous pouvez configurer des propriétés personnalisées et de variable d'environnement pour le processus du service de référentiel PowerCenter.

L'outil Administrator permet de configurer les propriétés suivantes du processus du service de référentiel PowerCenter :

- Propriétés personnalisées. Configurez les propriétés personnalisées qui sont propres à des environnements spécifiques.
- Variables d'environnement. Configure les variables d'environnement pour chaque processus du PowerCenter Repository Service.

Pour afficher et mettre à jour les propriétés, sélectionnez le PowerCenter Repository Service dans le navigateur, puis cliquez sur la vue Processus.

## Propriétés personnalisées du processus du service de référentiel PowerCenter

Configurez les propriétés personnalisées qui sont propres à des environnements spécifiques.

Vous pouvez avoir à appliquer des propriétés personnalisées dans des cas particuliers. Lorsque vous définissez une propriété personnalisée, saisissez le nom de propriété et une valeur initiale. Ne définissez des propriétés personnalisées qu'à la demande du Support client international Informatica.



## Variables d'environnement

Le chemin du client de la base de données d'un nœud est contrôlé par une variable d'environnement.

Paramétrez la variable d'environnement de client de la base de données pour le processus de PowerCenter Repository Service si le processus a besoin d'un client de base de données différent de celui d'un autre processus de PowerCenter Repository Service actif sur le même nœud.

La page de code du client de la base de données d'un nœud est habituellement contrôlée par une variable d'environnement. Par exemple, Oracle utilise NLS\_LANG, et IBM DB2 utilise DB2CODEPAGE. Tous les PowerCenter Integration Services et les PowerCenter Repository Services actifs sur ce nœud utilisent la même variable d'environnement. Vous pouvez configurer un processus de PowerCenter Repository Service pour qu'il utilise une autre valeur que celle paramétrée pour le nœud, pour la variable d'environnement de la page de code du client de la base de données.

Vous pouvez configurer la variable d'environnement de la page de code d'un processus de PowerCenter Repository Service quand le processus a besoin d'une autre page de code du client de base de données que le processus de PowerCenter Integration Service actif sur le même nœud.

Par exemple, le PowerCenter Integration Service lit et écrit dans les bases de données qui utilisent la page de code UTF-8. Le PowerCenter Integration Service a besoin que la variable d'environnement de la page de code soit UTF-8. Cependant, si vous possédez un référentiel Shift-JIS qui nécessite une variable d'environnement de page de code paramétrée à Shift-JIS, paramétrez la variable d'environnement du nœud à UTF-8. Ajoutez ensuite la variable d'environnement aux propriétés du processus de PowerCenter Repository Service et paramétrez-la à Shift-JIS.

## Haute disponibilité du service de référentiel PowerCenter

Configurez la haute disponibilité pour le service de référentiel PowerCenter afin de réduire les interruptions des tâches d'intégration de données.

La disponibilité des fonctions suivantes de haute disponibilité du service de référentiel PowerCenter dépend de votre licence :

- **Résilience.** Le service de référentiel PowerCenter résiste à l'indisponibilité temporaire des autres services et de la base de données du référentiel. Les clients du service de référentiel PowerCenter sont résilients aux connexions avec le service de référentiel PowerCenter.
- **Redémarrage et basculement.** Lorsque le service de référentiel PowerCenter échoue, le gestionnaire de service peut redémarrer le service ou le basculer sur un autre nœud, en fonction de la disponibilité du nœud.
- **Récupération.** Après un redémarrage ou un basculement, le service de référentiel PowerCenter peut récupérer les opérations à leur point d'interruption.

### Résilience

Le service de référentiel PowerCenter est résilient à l'indisponibilité temporaire de ses clients et de la base de données du référentiel PowerCenter.

Un service d'application peut être indisponible en raison d'une panne du réseau ou de l'échec d'un processus de service. Vous pouvez configurer le délai de résilience pour la connexion entre le service de référentiel PowerCenter et les composants suivants :

### Clients du service de référentiel PowerCenter

Un client du service de référentiel PowerCenter peut être un client PowerCenter ou un service PowerCenter qui dépend du service de référentiel PowerCenter. Par exemple, le service d'intégration PowerCenter est un client du service de référentiel PowerCenter car il dépend de ce service pour se connecter au référentiel.

Le délai de résilience du service de référentiel PowerCenter dépend des propriétés de résilience que vous configurez pour ce service, ses clients et le domaine.

**Remarque:** Le hub de services Web n'est pas résilient au service de référentiel PowerCenter.

### Base de données du référentiel PowerCenter

Il se peut que la base de données du référentiel PowerCenter soit indisponible en raison d'une panne du réseau ou de l'indisponibilité du système de base de données du référentiel. Si la base de données du référentiel n'est plus disponible, le service de référentiel PowerCenter tente de se reconnecter à la base de données du référentiel pendant la période précisée par le délai de connexion à la base de données configuré dans les propriétés du service de référentiel PowerCenter.

**Astuce:** Si le système de bases de données du référentiel dispose de fonctionnalités haute disponibilité, définissez le délai d'expiration à la base de données pour laisser suffisamment de temps au système de bases de données du référentiel pour devenir disponible avant que le PowerCenter Repository Service tente de s'y reconnecter. Testez les fonctionnalités du système de bases de données que vous prévoyez d'utiliser pour déterminer le délai d'expiration maximal de connexion à la base de données.

## Redémarrage et basculement

Si le processus du service de référentiel PowerCenter échoue, le gestionnaire de service peut le redémarrer sur le même nœud. Si le nœud n'est pas disponible, le processus du service de référentiel PowerCenter bascule sur le nœud de sauvegarde.

Le processus PowerCenter Repository Service bascule sur le nœud de secours dans les cas suivants :

- Le processus PowerCenter Repository Service échoue et le nœud primaire n'est pas disponible.
- Le processus PowerCenter Repository Service est exécuté sur un nœud qui tombe en panne.
- Vous désactivez le processus PowerCenter Repository Service.

Après le basculement, les clients du PowerCenter Repository Service se synchronisent et se connectent au processus PowerCenter Repository Service sans perte de service.

Vous pouvez désactiver un processus du service de référentiel PowerCenter pour arrêter un nœud à des fins de maintenance. Si vous désactivez un processus PowerCenter Repository Service en mode terminé ou abandonné, ce processus bascule sur un autre nœud.

## Récupération

Lorsqu'un service de référentiel PowerCenter redémarre ou bascule, il restaure l'état de fonctionnement à partir du référentiel et récupère les opérations à partir du point d'interruption.

Le PowerCenter Repository Service gère l'état des opérations dans le référentiel. L'état des opérations inclut des informations sur les verrous du référentiel, les demandes en cours et les clients connectés.

Le PowerCenter Repository Service effectue les tâches suivantes pour récupérer les opérations :

- Se procure les verrous dans les objets du référentiel, tels que les mappages et les sessions
- Se reconnecte aux clients, tel que le Concepteur PowerCenter et le PowerCenter Integration Service
- Effectue les requêtes en cours, telles que l'enregistrement d'un mappage

- Envoie les notifications en attente concernant les modifications de métadonnées, telles que les modifications de la planification des workflows

## CHAPITRE 22

# Gestion du référentiel PowerCenter

Ce chapitre comprend les rubriques suivantes :

- [Présentation de la gestion du référentiel PowerCenter, 420](#)
- [PowerCenter Repository Service et processus de services, 421](#)
- [Mode de fonctionnement, 423](#)
- [Contenu du référentiel PowerCenter, 424](#)
- [Activation du contrôle de version, 426](#)
- [Gestion d'un domaine de référentiel, 427](#)
- [Gestion des connexions utilisateurs et des verrous, 431](#)
- [Envoi de notifications de référentiel, 433](#)
- [Sauvegarde et restauration du référentiel PowerCenter, 434](#)
- [Copie de contenu d'un autre référentiel, 436](#)
- [Enregistrement du plug-in du référentiel, 437](#)
- [Suivis d'audit, 438](#)
- [Réglage des performances du référentiel, 438](#)

## Présentation de la gestion du référentiel PowerCenter

L'outil Administrator permet de gérer les PowerCenter Repository Services et le contenu du référentiel. Le PowerCenter Repository Service gère un seul référentiel.

Vous pouvez utiliser l'outil Administrator pour effectuer les tâches de référentiel suivantes :

- Activer et désactiver un PowerCenter Repository Service ou un processus de service.
- Modifier le mode d'exploitation d'un PowerCenter Repository Service.
- Créer et supprimer le contenu du référentiel.
- Sauvegarder, copier, restaurer et supprimer un référentiel.
- Promouvoir un référentiel local en référentiel global.
- Enregistrer et annuler l'enregistrement d'un référentiel local.

- Gérer les connexions des utilisateurs et les verrous.
- Envoyer les messages de notification du référentiel.
- Gérer les plug-ins du référentiel.
- Configurer les autorisations du PowerCenter Repository Service.
- Mettre à niveau un référentiel.
- Mettre à niveau un PowerCenter Repository Service et les services qui en dépendent vers la dernière version du service.

## PowerCenter Repository Service et processus de services

Lorsque vous activez un PowerCenter Repository Service, un processus de service démarre sur un nœud désigné pour exécuter le service. Le service est disponible pour effectuer des transactions de référentiel. Si vous avez l'option haute disponibilité, le service peut basculer sur un autre nœud si le nœud actuel devient indisponible. Si vous désactivez le PowerCenter Repository Service, le service ne peut pas être exécuté sur un nœud tant que vous n'avez pas réactivé le service.

Lorsque vous activez un processus de service, ce dernier est disponible pour l'exécution, mais il se peut qu'il ne démarre pas. Par exemple, si vous avez l'option haute disponibilité et que vous configurez un PowerCenter Repository Service pour être exécuté sur un nœud principal et deux nœuds de sauvegarde, vous activez les processus du PowerCenter Repository Service sur les trois nœuds. Un seul processus est exécuté à un moment donné, et les autres processus conservent l'état de veille. Si vous désactivez un processus de PowerCenter Repository Service, ce dernier ne peut pas être exécuté sur le nœud spécifique du processus de service. Le PowerCenter Repository Service continue d'être exécuté sur un autre nœud désigné pour exécuter le service, tant que le nœud est disponible.

### Activation et désactivation d'un service de référentiel PowerCenter

Vous pouvez activer le service de référentiel PowerCenter à sa création ou après sa création. Vous devez activer le service de référentiel PowerCenter pour effectuer les tâches suivantes dans l'outil Administrator :

- Accorder des privilèges et des rôles aux utilisateurs et groupes pour le service de référentiel PowerCenter.
- Créer ou supprimer du contenu.
- Sauvegarder ou restaurer du contenu.
- Mettre à niveau du contenu.
- Copier du contenu d'un autre référentiel PowerCenter.
- Enregistrer ou annuler l'enregistrement d'un référentiel local auprès d'un référentiel global.
- Promouvoir un référentiel local en référentiel global.
- Enregistrer des plug-ins.
- Gérer les connexions des utilisateurs et les verrous.
- Envoyer des notifications de référentiel.

Vous devez désactiver le service de référentiel PowerCenter pour l'exécuter en mode exclusif.

**Remarque:** Avant de désactiver un service de référentiel PowerCenter, vérifiez que tous les utilisateurs sont déconnectés du référentiel. Vous pouvez envoyer une notification de référentiel pour informer les utilisateurs que vous désactivez le service.

## Activation d'un service de référentiel PowerCenter

1. Dans l'outil Administrator tool, cliquez sur l'onglet **Gérer** > vue **Services et nœuds**.
2. Dans le navigateur de domaine, sélectionnez le service de référentiel PowerCenter.
3. Dans le menu **Actions** de l'onglet **Gérer**, cliquez sur **Activer**.  
L'indicateur d'état en haut du volet de contenu indique lorsque le service est disponible.

## Désactivation d'un service de référentiel PowerCenter

1. Dans l'outil Administrator tool, cliquez sur l'onglet **Gérer** > vue **Services et nœuds**.
2. Dans le navigateur de domaine, sélectionnez le service de référentiel PowerCenter.
3. Dans le menu **Actions** de l'onglet **Gérer**, sélectionnez **Désactiver le service**.
4. Dans Désactiver le service de référentiel, choisissez d'interrompre immédiatement tous les processus de service ou d'autoriser les processus de service à se terminer.
5. Cliquez sur **OK**.

## Activation et désactivation des processus de PowerCenter Repository Service

Un processus de service est la représentation physique d'un service actif sur un nœud. Le processus d'un PowerCenter Repository Service s'appelle *pmrepagent*. À tout moment, un seul processus de service peut être actif pour le service dans le domaine.

Lorsque vous créez un processus de PowerCenter Repository Service, les processus de service sont activés par défaut sur les nœuds définis, même si vous n'avez pas activé le service. Vous pouvez activer et désactiver les processus de service dans la vue Processus. Vous pouvez vouloir désactiver un processus de service pour effectuer une tâche de maintenance sur le nœud ou pour régler les performances.

Si vous possédez l'option de haute disponibilité, vous pouvez configurer le service pour qu'il s'exécute sur plusieurs nœuds. À tout moment, un seul processus est actif pour le PowerCenter Repository Service. Le service reste disponible tant qu'un des nœuds désignés pour le service est disponible. Avec l'option de haute disponibilité, la désactivation d'un processus de service ne désactive pas le service s'il est configuré pour s'exécuter sur plusieurs nœuds. La désactivation d'un processus de service actif entraîne l'échec du service et sa reprise sur un autre nœud.

## Activation d'un processus de service de référentiel PowerCenter

1. Dans l'outil Administrator tool, cliquez sur l'onglet **Gérer** > vue **Services et nœuds**.
2. Dans le navigateur de domaine, sélectionnez le service de référentiel PowerCenter associé au processus de service à activer.
3. Dans le volet des contenus, cliquez sur la vue **Processus**.
4. Sélectionnez le processus que vous voulez activer.
5. Dans le menu **Actions** de l'onglet **Gérer**, cliquez sur **Activer le processus** pour activer le processus de service sur le nœud.

## Désactivation d'un processus de service de référentiel PowerCenter

1. Dans l'outil Administrator tool, cliquez sur l'onglet **Gérer** > vue **Services et nœuds**.
2. Dans le navigateur de domaine, sélectionnez le service de référentiel PowerCenter associé au processus de service à désactiver.
3. Dans le volet de contenu, cliquez sur la vue **Processus**.
4. Sélectionnez le processus que vous voulez désactiver.
5. Dans le menu **Actions** de l'onglet **Gérer**, sélectionnez **Désactiver le processus**.
6. Dans la boîte de dialogue qui s'affiche, choisissez d'interrompre immédiatement les processus de service ou d'autoriser les processus de service à se terminer.
7. Cliquez sur **OK**.

## Mode de fonctionnement

Vous pouvez exécuter le PowerCenter Repository Service en mode de fonctionnement normal ou exclusif. Lorsque vous exécutez le PowerCenter Repository Service en mode normal, vous permettez à plusieurs utilisateurs d'accéder au référentiel pour mettre à jour le contenu. Lorsque vous exécutez le PowerCenter Repository Service en mode exclusif, vous permettez à un seul utilisateur d'accéder au référentiel. Définissez le mode de fonctionnement sur exclusif pour effectuer des tâches administratives qui exigent un seul utilisateur pour accéder au référentiel et mettre à jour la configuration. Si aucun contenu n'est associé au PowerCenter Repository Service ou si un PowerCenter Repository Service comprend du contenu qui n'a pas été mis à niveau, le PowerCenter Repository Service est exécuté uniquement en mode exclusif.

Lorsque le PowerCenter Repository Service est exécuté en mode exclusif, il accepte des demandes de connexion à partir de l'outil Administrator et *pmrep*.

Exécutez un PowerCenter Repository Service en mode exclusif pour effectuer les tâches administratives suivantes :

- Supprimer le contenu du référentiel. Supprimez les tables de bases de données du référentiel PowerCenter.
- Activer le contrôle de version. Si vous disposez de l'option de développement basée sur une équipe, vous pouvez activer le contrôle de version pour le référentiel. Un référentiel sous version peut stocker plusieurs versions d'un objet.
- Promouvoir un référentiel PowerCenter. Promouvez un référentiel local en référentiel global pour construire un domaine de référentiel.
- Inscrire un référentiel local. Inscrivez un référentiel local avec un référentiel global pour créer un domaine de référentiel.
- Inscrire un plug-in. Inscrivez ou désinscrivez un plug-in de référentiel qui permette des fonctionnalités supplémentaires de PowerCenter.
- Mettre à niveau le référentiel PowerCenter. Mettez à niveau les métadonnées du référentiel.

Avant d'exécuter un PowerCenter Repository Service en mode exclusif, vérifiez que tous les utilisateurs sont déconnectés du référentiel. Vous devez arrêter et redémarrer le PowerCenter Repository Service pour changer le mode de fonctionnement.

Lorsque vous exécutez un PowerCenter Repository Service en mode exclusif, la mise en cache de l'agent de référentiel est désactivée, et vous ne pouvez assigner ni privilège ni rôle aux utilisateurs et aux groupes au PowerCenter Repository Service.

**Remarque:** Vous ne pouvez pas utiliser *pmrep* pour vous connecter à un nouveau PowerCenter Repository Service exécuté en mode exclusif si le gestionnaire de service n'a pas synchronisé la liste d'utilisateurs et groupes dans le référentiel avec la liste de base de données de configuration du domaine. Pour synchroniser la liste d'utilisateurs et de groupes, redémarrez le PowerCenter Repository Service.

## Exécution d'un service de référentiel PowerCenter en mode exclusif

1. Dans l'outil Administrator tool, cliquez sur l'onglet **Gérer** > vue **Services et nœuds**.
2. Dans le navigateur de domaine, sélectionnez le service de référentiel PowerCenter.
3. Dans la vue Propriétés, cliquez sur Modifier dans la section Propriétés du référentiel.
4. Définissez le mode de fonctionnement sur Exclusif.
5. Cliquez sur OK.

L'outil Administrator tool vous invite à redémarrer le service de référentiel PowerCenter.

6. Vérifiez que vous avez informé les utilisateurs de se déconnecter du référentiel, et cliquez sur Oui pour déconnecter les utilisateurs encore connectés.

Un message d'avertissement s'affiche.

7. Choisissez d'autoriser la fin d'exécution des processus ou d'abandonner tous les processus, puis cliquez sur OK.

Le service de référentiel PowerCenter s'arrête puis redémarre. L'état du service en haut du volet de droite indique lorsque le service a redémarré. Le bouton Désactiver pour le service s'affiche lorsque le service est activé et en cours d'exécution.

**Remarque:** PowerCenter ne fournit pas de résilience pour un client de référentiel lorsque le service de référentiel PowerCenter est exécuté en mode exclusif.

## Exécution d'un service de référentiel PowerCenter en mode normal

1. Dans l'outil Administrator tool, cliquez sur l'onglet **Gérer** > vue **Services et nœuds**.
2. Dans le navigateur de domaine, sélectionnez le service de référentiel PowerCenter.
3. Dans la vue Propriétés, cliquez sur Modifier dans la section Propriétés du référentiel.
4. Sélectionnez le mode de fonctionnement Normal.
5. Cliquez sur OK.

L'outil Administrator tool vous invite à redémarrer le service de référentiel PowerCenter.

**Remarque:** Vous pouvez également utiliser la commande *infacmd UpdateRepositoryService* pour modifier le mode de fonctionnement.

## Contenu du référentiel PowerCenter

Le contenu du référentiel représente les tables du référentiel dans la base de données. Vous pouvez créer ou supprimer le contenu du référentiel d'un PowerCenter Repository Service.



## Création du contenu du référentiel PowerCenter

Vous pouvez créer un contenu de référentiel pour un service de référentiel PowerCenter si vous n'avez pas créé de contenu lorsque vous avez créé le service ou si vous avez supprimé le contenu du référentiel. Vous ne pouvez pas créer de contenu pour un service de référentiel PowerCenter qui en contient déjà.

1. Dans l'outil Administrator tool, cliquez sur l'onglet **Gérer** > vue **Services et nœuds**.
2. Dans le navigateur de domaine, sélectionnez un service de référentiel PowerCenter auquel aucun contenu n'est associé.
3. Dans le menu **Actions** de l'onglet **Gérer**, sélectionnez Contenu du référentiel > Créer.  
La page affiche les options de création de contenu.
4. Éventuellement, choisissez de créer un référentiel global.  
Sélectionnez cette option si vous êtes certain de vouloir créer un référentiel global. Vous pouvez promouvoir un référentiel local en référentiel global à tout moment, mais vous ne pouvez pas convertir un référentiel global en référentiel local.
5. Éventuellement, activez le contrôle de version.  
Vous devez disposer de l'option de développement basé sur les équipes pour activer le contrôle de version. Activez le contrôle de version si vous êtes certain de vouloir utiliser un référentiel avec version. Vous pouvez convertir un référentiel sans version en référentiel avec version à tout moment, mais vous ne pouvez pas convertir un référentiel avec version en référentiel sans version.
6. Cliquez sur OK.

## Suppression du contenu du référentiel PowerCenter

Supprimez le contenu du référentiel lorsque vous voulez en supprimer toutes les métadonnées et les tables de la base de données. Lorsque vous supprimez le contenu du référentiel, vous supprimez également tous les rôles et les privilèges attribués aux utilisateurs du service de référentiel PowerCenter.

Vous pouvez supprimer le contenu du référentiel si les métadonnées sont obsolètes. La suppression du contenu du référentiel est une action irréversible. Si le référentiel contient des informations dont vous aurez peut-être besoin plus tard, sauvegardez-le avant de le supprimer.

Pour supprimer un référentiel global, vous devez désinscrire tous les référentiels locaux. Vous devez également exécuter le service de référentiel PowerCenter en mode exclusif pour supprimer le contenu du référentiel.

**Remarque:** Vous pouvez aussi utiliser la commande *pmrep Delete* pour supprimer le contenu du référentiel.

1. Dans l'outil Administrator tool, cliquez sur l'onglet **Gérer** > vue **Services et nœuds**.
2. Dans le navigateur de domaine, sélectionnez le service de référentiel PowerCenter duquel vous voulez supprimer du contenu.
3. Changez le mode d'opération du service de référentiel PowerCenter pour qu'il soit exclusif.
4. Dans le menu **Actions** de l'onglet **Gérer**, cliquez sur Contenu du référentiel > Supprimer.
5. Entrez votre nom d'utilisateur, votre mot de passe et le domaine de sécurité.  
Le champ Domaine de sécurité apparaît lorsque le domaine Informatica contient un domaine de sécurité LDAP.
6. Si le référentiel est global, vous pouvez désinscrire les référentiels locaux lorsque vous supprimez le contenu.  
L'opération de suppression ne se poursuit pas si elle ne peut pas désinscrire les référentiels locaux. Si par exemple, un service de référentiel pour l'un des référentiels locaux s'exécute en mode exclusif, il se peut que vous deviez désinscrire ce référentiel avant de supprimer le référentiel global.

7. Cliquez sur OK.

Le journal d'activité affiche les résultats de l'opération de suppression.

## Mise à jour du contenu du référentiel PowerCenter

Pour mettre à niveau le contenu du référentiel PowerCenter, vous devez disposer d'une autorisation sur le service de référentiel PowerCenter.

1. Dans l'outil Administrator tool, cliquez sur l'onglet **Gérer** > vue **Services et nœuds**.
2. Dans le navigateur de domaine, sélectionnez le service de référentiel PowerCenter du référentiel à mettre à niveau.
3. Dans le menu **Actions** de l'onglet **Gérer**, cliquez sur **Contenu du référentiel** > **Mettre à niveau**.
4. Entrez le nom d'utilisateur et le mot de passe de l'administrateur du référentiel.
5. Cliquez sur **OK**.

Le journal d'activité affiche les résultats de l'opération de mise à niveau.

## Activation du contrôle de version

Si vous disposez de l'option de développement basée sur une équipe, vous pouvez activer le contrôle de version pour un nouveau référentiel ou un référentiel existant. Un référentiel sous version peut stocker plusieurs versions d'objets. Si vous activez le contrôle de version, vous pouvez conserver plusieurs versions d'un même objet, en contrôler le développement et en suivre les modifications. Vous pouvez également utiliser des libellés et des groupes de déploiement pour associer des groupes d'objets et les copier d'un référentiel vers un autre. Après avoir activé le contrôle de version pour un référentiel, vous ne pouvez pas le désactiver.

Lorsque vous activez le contrôle de version pour un référentiel, ce dernier attribue le numéro 1 à tous les objets sous version et chaque objet est à l'état actif.

Vous devez exécuter le service de référentiel PowerCenter en mode exclusif pour activer le contrôle de version du référentiel.

1. Assurez-vous que tous les utilisateurs sont déconnectés du référentiel PowerCenter.
2. Dans l'outil Administrator tool, cliquez sur l'onglet **Gérer** > vue **Services et nœuds**.
3. Changez le mode d'opération du service de référentiel PowerCenter pour qu'il soit exclusif.
4. Activez le service de référentiel PowerCenter.
5. Dans le navigateur de domaine, sélectionnez le service de référentiel PowerCenter.
6. Dans la section Propriétés du service de référentiel de la vue Propriétés, cliquez sur Modifier.
7. Sélectionnez Contrôle de version.
8. Cliquez sur OK.

La boîte de dialogue Authentification du référentiel s'affiche.

9. Entrez votre nom d'utilisateur, votre mot de passe et le domaine de sécurité.

Le champ Domaine de sécurité apparaît lorsque le domaine Informatica contient un domaine de sécurité LDAP.

10. Changez le mode d'opération du service de référentiel PowerCenter pour qu'il soit normal.

Le référentiel est maintenant sous version.

# Gestion d'un domaine de référentiel

Un domaine de référentiel est un groupe de référentiels PowerCenter liés, composé d'un référentiel global et d'un ou plusieurs référentiels locaux. Vous regroupez les référentiels dans un domaine de référentiel pour partager les données et métadonnées entre les référentiels. Lorsque vous travaillez dans un domaine de référentiel, vous pouvez effectuer les tâches suivantes :

- Promouvoir les métadonnées d'un référentiel local vers un référentiel global, les rendant ainsi accessibles à tous les référentiels locaux du domaine de référentiel.
- Copier des objets depuis les métadonnées ou créer des raccourcis vers les métadonnées du référentiel global.
- Copier des objets depuis le référentiel local vers le référentiel global.

## Pré-requis d'un domaine du référentiel PowerCenter

Avant de construire un domaine de référentiel, vérifiez que vous avez les éléments requis suivants :

- Une copie avec licence d'Informatica pour créer le référentiel global.
- Une licence pour chaque référentiel local à créer.
- Une base de données créée et configurée pour chaque référentiel.
- Un PowerCenter Repository Service créé et configuré pour gérer chaque référentiel.

Un PowerCenter Repository Service accède plus rapidement au référentiel si le processus PowerCenter Repository Service est exécuté sur la machine où réside la base de données du référentiel.

- Connexions réseau entre les PowerCenter Repository Services et les PowerCenter Integration Services.
- Pages de code du référentiel compatibles.

Pour inscrire un référentiel local, la page de code du référentiel global doit être un sous-ensemble de chaque page de code du référentiel local dans le domaine du référentiel. Pour copier les objets entre le référentiel local et le référentiel global, les pages de code du référentiel local et global doivent être compatibles.

## Création d'un domaine de référentiel PowerCenter

Suivez les étapes ci-dessous pour réaliser la connexion de référentiels PowerCenter séparés dans un domaine du référentiel :

1. Créez un référentiel et configurez-le en tant que référentiel global. Vous pouvez spécifier qu'un référentiel est le référentiel global lorsque vous créez le PowerCenter Repository Service. Sinon, vous pouvez promouvoir un référentiel local existant en référentiel global.
2. Enregistrez des référentiels locaux avec les référentiels globaux. Après l'enregistrement d'un référentiel local, vous pouvez vous connecter au référentiel global à partir du référentiel local, et vous pouvez vous connecter au référentiel local à partir du référentiel global.
3. Créez des comptes utilisateur pour les utilisateurs accomplissant des tâches de référentiel croisé. Un utilisateur ayant besoin de se connecter à plusieurs référentiels doit avoir des privilèges pour chaque PowerCenter Repository Service.

Lorsque les référentiels locaux et globaux existent dans différents domaines Informatica, l'utilisateur doit avoir un nom, un mot de passe et un domaine de sécurité identiques dans chaque domaine Informatica. Bien que le nom d'utilisateur, le mot de passe et le domaine de sécurité doivent être les mêmes, l'utilisateur peut être membre de groupes d'utilisateurs différents, et peut avoir un ensemble de privilèges différent pour chaque PowerCenter Repository Service.

4. Configurez le compte utilisateur pour accéder au référentiel associé au PowerCenter Integration Service. Pour exécuter une session qui utilise un raccourci global, le PowerCenter Integration Service doit accéder au référentiel dans lequel le mappage est sauvegardé et au référentiel global comprenant les informations du raccourci. Vous pouvez activer ce comportement en configurant le compte utilisateur pour qu'il accède au référentiel associé au PowerCenter Integration Service. Ce compte utilisateur doit avoir des privilèges sur les services suivants :
  - PowerCenter Repository Service local associé au PowerCenter Integration Service.
  - Le PowerCenter Repository Service du domaine

## Promotion d'un référentiel local en référentiel global

Vous pouvez promouvoir un référentiel existant en référentiel global. Après la promotion d'un référentiel en référentiel global, vous ne pouvez pas le passer en référentiel local ou autonome. Après la promotion d'un référentiel, vous pouvez inscrire les référentiels locaux pour créer un domaine de référentiel.

Lors de l'inscription de référentiels locaux avec un référentiel global, les pages de code des référentiels globaux et locaux doivent être compatibles. Avant de promouvoir un référentiel en référentiel global, vérifiez que la page de code du référentiel est compatible avec chaque référentiel local que vous prévoyez d'inscrire.

Pour promouvoir un référentiel en référentiel global, vous devez changer le mode de fonctionnement du service de référentiel PowerCenter en exclusif. Si des utilisateurs sont connectés au référentiel, déconnectez-les avant d'exécuter le référentiel en mode exclusif.

1. Dans l'outil Administrator tool, cliquez sur l'onglet **Gérer** > vue **Services et nœuds**.
2. Dans le navigateur de domaine, sélectionnez le service de référentiel PowerCenter du référentiel à promouvoir.
3. Si le service de référentiel PowerCenter est exécuté en mode normal, passez en mode de fonctionnement exclusif.
4. Si le service de référentiel PowerCenter n'est pas activé, cliquez sur Activer.
5. Dans la section des propriétés du référentiel pour le service, cliquez sur Modifier.
6. Sélectionnez Référentiel global, et cliquez sur OK.

La boîte de dialogue Authentification du référentiel s'affiche.

7. Entrez votre nom d'utilisateur, votre mot de passe et le domaine de sécurité.

Le champ Domaine de sécurité apparaît lorsque le domaine Informatica contient un domaine de sécurité LDAP.

8. Cliquez sur OK.

Après la promotion d'un référentiel local, la valeur de la propriété GlobalRepository est true dans les propriétés générales du service de référentiel PowerCenter.

## Inscription d'un référentiel local

Vous pouvez inscrire des référentiels locaux avec un référentiel global pour créer un domaine de référentiel. Lorsque vous inscrivez un référentiel local, les pages de code des référentiels locaux et globaux doivent être compatibles. Vous pouvez copier des objets depuis le référentiel local vers le référentiel global et créer des raccourcis. Vous pouvez également copier des objets depuis le référentiel global vers le référentiel local.

Si vous désinscrivez un référentiel à partir du référentiel global et le réinscrivez, le service de référentiel PowerCenter rétablit les raccourcis globaux. Par exemple, si vous créez une copie du référentiel global et supprimez l'original, vous pouvez inscrire tous les référentiel locaux avec la copie du référentiel global. Le

service de référentiel PowerCenter rétablit tous les raccourcis globaux sauf si vous supprimez des objets du référentiel copié.

Un service de référentiel PowerCenter distinct gère chaque référentiel. Par exemple, si un domaine de référentiel possède trois référentiels locaux et un référentiel global, il doit avoir quatre services de référentiel PowerCenter. Il n'est pas nécessaire que les services de référentiel PowerCenter et les bases de données de référentiel soient exécutés sur la même machine. Toutefois, les performances sont meilleures pour les transactions de référentiel si le processus de service de référentiel PowerCenter est exécuté sur la même machine que la base de données de référentiel.

Vous pouvez déplacer un référentiel local ou global inscrit vers un autre service de référentiel PowerCenter du domaine de référentiel ou vers un autre domaine Informatica.

1. Dans l'outil Administrator tool, cliquez sur l'onglet **Gérer** > vue **Services et nœuds**.
2. Dans le navigateur de domaine, sélectionnez le service de référentiel PowerCenter associé au référentiel local.
3. Si le service de référentiel PowerCenter est exécuté en mode normal, passez en mode de fonctionnement exclusif.
4. Si le service de référentiel PowerCenter n'est pas activé, cliquez sur Activer.
5. Pour inscrire un référentiel local, cliquez sur le menu **Actions** de l'onglet **Gérer**, puis sélectionnez Domaine de référentiel > Inscrire le référentiel local. Passez à l'étape suivante. Pour désinscrire un référentiel local, cliquez sur le menu **Actions** de l'onglet **Gérer**, puis sélectionnez Domaine de référentiel > Désinscrire le référentiel local. Passez à l'étape [11](#).
6. Sélectionnez le domaine Informatica du service de référentiel PowerCenter pour le référentiel global.  
Si le service de référentiel PowerCenter figure dans un domaine qui ne s'affiche pas dans la liste des domaines Informatica, cliquez sur Gérer la liste de domaines pour mettre à jour la liste.  
La boîte de dialogue Gérer la liste des domaines s'affiche.
7. Pour ajouter un domaine à la liste, entrez les informations suivantes :

Champ	Description
Nom de domaine	Nom d'un domaine Informatica vers lequel créer un lien.
Nom d'hôte	Machine hébergeant le nœud principal de passerelle pour le domaine lié. La machine qui héberge la passerelle principale pour le domaine Informatica local doit disposer d'une connexion réseau à cette machine.
Port de l'hôte	Numéro de port de passerelle pour le domaine lié.

8. Cliquez sur Ajouter pour ajouter plusieurs domaines à la liste, et répétez l'étape [7](#) pour chaque domaine.  
Pour modifier les informations de connexion d'un domaine lié, allez dans la section du domaine à mettre à jour et cliquez sur Modifier.  
Pour supprimer un domaine lié de la liste, allez dans la section du domaine à supprimer et cliquez sur Supprimer.
9. Cliquez sur Terminé pour enregistrer la liste des domaines.
10. Sélectionnez le service de référentiel PowerCenter pour le référentiel global.
11. Entrez le nom d'utilisateur, le mot de passe et le domaine de sécurité pour l'utilisateur qui gère le service de référentiel PowerCenter global.  
Le champ Domaine de sécurité apparaît lorsque le domaine Informatica contient un domaine de sécurité LDAP.

12. Entrez le nom d'utilisateur, le mot de passe et le domaine de sécurité pour l'utilisateur qui gère le service de référentiel PowerCenter local.
13. Cliquez sur OK.

## Affichage des référentiels locaux et globaux enregistrés

Pour un référentiel global, vous pouvez afficher une liste de tous les référentiels locaux enregistrés. De même, si un référentiel local est enregistré auprès d'un référentiel global, vous pouvez afficher le nom de référentiel global et le domaine Informatica où il réside.

Le service de référentiel PowerCenter gère un seul référentiel. Le nom de référentiel est le même que celui du service de référentiel PowerCenter qui le gère.

1. Dans l'outil Administrator tool, cliquez sur l'onglet **Gérer** > vue **Services et nœuds**.
2. Dans le navigateur de domaine, sélectionnez le service de référentiel PowerCenter qui gère le référentiel local ou global.
3. Dans le menu **Actions** de l'onglet **Gérer**, cliquez sur **Domaine du référentiel** > **Afficher les référentiels enregistrés**.

Pour un référentiel global, une liste des référentiels locaux s'affiche.

Pour un référentiel local, le nom de référentiel global s'affiche.

**Remarque:** L'outil Administrator tool affiche un message si un référentiel local n'est pas enregistré auprès d'un référentiel global ou si un référentiel global n'a pas de référentiels locaux enregistrés.

## Déplacement des référentiels locaux et globaux

Si vous devez déplacer un référentiel local ou global vers un autre domaine Informatica, procédez ainsi :

1. Désinscrivez les référentiels locaux. Pour chaque référentiel local, suivez la procédure pour désinscrire un référentiel local d'un référentiel global. Pour déplacer un référentiel global vers un autre domaine Informatica, désinscrivez tous les référentiels locaux associés au référentiel global.
2. Créez les PowerCenter Repository Services à l'aide du contenu existant. Pour chaque référentiel du domaine cible, suivez la procédure pour créer un PowerCenter Repository Service à l'aide du contenu de référentiel existant dans le domaine Informatica source.

Vérifiez que les utilisateurs et groupes avec les privilèges pour le PowerCenter Repository Service source existent dans le domaine cible. Le gestionnaire de service synchronise périodiquement la liste des utilisateurs et des groupes du référentiel avec les utilisateurs et groupes de la base de données de configuration du domaine. Lors de la synchronisation, les utilisateurs et groupes qui n'existent pas dans le domaine cible sont supprimés du référentiel.

Vous pouvez utiliser la commande *infacmd* pour exporter les utilisateurs et groupes à partir du domaine source et les importer vers le domaine cible.

3. Inscrivez les référentiels locaux. Pour chaque référentiel local du domaine Informatica cible, suivez la procédure pour inscrire un référentiel local avec un référentiel global.

# Gestion des connexions utilisateurs et des verrous

Vous pouvez utiliser l'outil Administrator pour gérer les connexions utilisateurs et les verrous, ainsi que pour effectuer les tâches suivantes :

- Afficher les verrous. Afficher les verrous d'objet et le type de verrou. Le référentiel PowerCenter verrouille les objets du référentiel et les dossiers par utilisateur. Le référentiel utilise les verrous pour empêcher les utilisateurs de copier ou d'écraser les travaux. Le référentiel crée différents types de verrous en fonction de la tâche.
- Afficher les connexions utilisateur. Afficher toutes les connexions utilisateur au référentiel.
- Fermer les connexions et libérer les verrous. Interrompre les connexions et les verrous résiduels. Lorsque vous fermez une connexion, vous libérez tous les verrous associés à celle-ci.

## Affichage des verrous

Vous pouvez afficher les verrous et identifier les verrous résiduels dans l'outil Administrator tool.

1. Dans l'outil Administrator tool, cliquez sur l'onglet **Gérer** > vue **Services et nœuds**.
2. Dans le navigateur, sélectionnez le service de référentiel PowerCenter avec les verrous à afficher.
3. Dans le volet de contenu, cliquez sur la vue **Connexions et verrous**.
4. Dans le panneau d'informations, cliquez sur la vue **Verrous**.

Le tableau suivant décrit les informations des verrous d'objets :

Nom de colonne	Description
ID de thread de serveur	Numéro d'identification attribué à la connexion du référentiel.
Dossier	Dossier dans lequel l'objet verrouillé est enregistré.
Type d'objet	Type d'objet, tel que dossier, version, mappage ou source.
Nom de l'objet	Nom de l'objet verrouillé.
Type de verrou	Type de verrou : en cours d'utilisation, intention d'écriture ou exécution.
Nom de verrou	Nom attribué au verrou.

## Affichage des connexions utilisateurs

Vous pouvez afficher les détails des connexions utilisateurs dans l'outil Administrator tool. Vous souhaitez peut-être afficher les connexions utilisateurs pour vérifier que tous les utilisateurs sont déconnectés avant de désactiver le service de référentiel PowerCenter.

Pour afficher les détails des connexions utilisateurs :

1. Dans l'outil Administrator tool, cliquez sur l'onglet **Gérer** > vue **Services et nœuds**.
2. Dans le navigateur, sélectionnez le service de référentiel PowerCenter avec les verrous à afficher.
3. Dans le volet de contenu, cliquez sur la vue **Connexions et verrous**.
4. Dans le panneau d'informations, cliquez sur la vue **Propriétés**.

Le tableau suivant décrit les informations des connexions utilisateurs :

Propriété	Description
ID de connexion	Numéro d'identification attribué à la connexion du référentiel.
Status	Statut de la connexion.
Nom d'utilisateur	Nom d'utilisateur associé à la connexion.
Domaine de sécurité	Domaine de sécurité de l'utilisateur.
Application	Client du référentiel associé à la connexion.
Service	Service qui se connecte au service de référentiel PowerCenter.
Nom d'hôte	Nom de la machine qui exécute l'application.
Adresse de l'hôte	Adresse IP de la machine hôte.
Port de l'hôte	Numéro de port de la machine hébergeant le client du référentiel utilisé pour communiquer avec le référentiel.
ID de processus	Identificateur attribué au processus de service de référentiel PowerCenter.
Heure de connexion	Heure à laquelle l'utilisateur s'est connecté au référentiel.
Heure de la dernière activité	Heure de la dernière transaction de métadonnées entre le client du référentiel et le référentiel.

## Fermeture des connexions utilisateur et déverrouillage

Parfois, le service de référentiel PowerCenter ne déconnecte pas les utilisateurs du référentiel immédiatement. Le référentiel garde une connexion résiduelle lorsque le client ou la machine du référentiel sont arrêtés mais que la connexion reste dans le référentiel. Cela peut se produire dans les situations suivantes :

- Un problème réseau se produit.
- Un client PowerCenter, un service d'intégration PowerCenter, un service de référentiel PowerCenter ou la machine de la base de données s'arrête brutalement.

Une connexion résiduelle du référentiel maintient également tous les verrous du référentiel associés à la connexion. Si un objet ou un dossier est verrouillé lorsque l'un de ces événements se produit, le référentiel ne le déverrouille pas. Ce verrou est appelé verrou résiduel.

Si un problème serveur ou réseau fait perdre au client du référentiel la connexion au référentiel, le service de référentiel PowerCenter détecte la connexion résiduelle et la ferme. Lorsque le service de référentiel PowerCenter ferme la connexion, il déverrouille également tous les référentiels associés à la connexion.

Un service d'intégration PowerCenter peut avoir plusieurs connexions ouvertes sur le référentiel. Si vous fermez une connexion du service d'intégration PowerCenter au référentiel, vous fermez toutes les connexions à ce service.

**Important:** La fermeture d'une connexion active peut entraîner des incohérences dans le référentiel. Fermez uniquement les connexions résiduelles.



Pour fermer une connexion et ouvrir des verrous :

1. Dans l'outil Administrator tool, cliquez sur l'onglet **Gérer** > vue **Services et nœuds**.
2. Dans le navigateur de domaine, sélectionnez le service de référentiel PowerCenter doté de la connexion à fermer.
3. Dans le volet de contenu, cliquez sur la vue **Connexions et verrous**.
4. Dans le volet de contenu, sélectionnez une connexion.  
Vous pouvez afficher les propriétés de la connexion dans la vue Propriétés et celles des verrous dans la vue Verrous du panneau d'informations.
5. Dans le menu **Actions** de l'onglet **Gérer**, sélectionnez **Supprimer la connexion utilisateur**.  
La boîte de dialogue **Supprimer la connexion sélectionnée** s'affiche à l'écran.
6. Entrez un nom d'utilisateur, un mot de passe et un domaine de sécurité.  
Vous pouvez entrer les informations associées à une connexion donnée, ou les informations de connexion de l'utilisateur qui gère le service de référentiel PowerCenter.  
Le champ **Domaine de sécurité** apparaît lorsque le domaine Informatica contient un domaine de sécurité LDAP.
7. Cliquez sur **OK**.

Le service de référentiel PowerCenter ferme la connexion et déverrouille tous les référentiels associés à celle-ci.

## Envoi de notifications de référentiel

Vous créez et envoyez des messages de notification à tous les utilisateurs connectés à un référentiel.

Vous souhaitez peut-être envoyer un message pour informer les utilisateurs de la maintenance de référentiel planifiée ou d'autres tâches qui exigent que vous désactiviez un PowerCenter Repository Service ou que vous l'exécutiez en mode exclusif. Par exemple, vous pourriez envoyer un message de notification pour demander aux utilisateurs de se déconnecter avant de promouvoir un référentiel local vers un référentiel global.

1. Sélectionnez le PowerCenter Repository Service dans le navigateur.
2. Dans le menu **Actions** de l'onglet **Gérer**, sélectionnez **Informar les utilisateurs**.  
La fenêtre **Informar les utilisateurs** s'affiche.
3. Entrez le message du texte.
4. Cliquez sur **OK**.

Le PowerCenter Repository Service envoie le message de notification aux utilisateurs du client PowerCenter. Une boîte de message informe les utilisateurs que la notification a été reçue. Le texte du message s'affiche dans l'onglet Notifications de la fenêtre Sortie du client PowerCenter.

# Sauvegarde et restauration du référentiel PowerCenter

Sauvegardez régulièrement vos référentiels afin d'éviter une perte de données due à des problèmes matériels ou logiciels. Lorsque vous sauvegardez un référentiel, le PowerCenter Repository Service le sauvegarde dans un fichier binaire, avec les objets, les informations de connexion et de page de code le concernant. Si vous avez besoin de restaurer un référentiel, vous pouvez en restaurer le contenu à partir de ce fichier binaire.

Si vous sauvegardez un référentiel possédant des profils de système d'exploitation affectés à des dossiers, le PowerCenter Repository Service ne sauvegarde pas les affectations de dossier. Après avoir restauré le référentiel, vous devez affecter les profils du système d'exploitation aux dossiers.

Avant de sauvegarder un référentiel et de le restaurer dans un domaine différent, vérifiez que les utilisateurs et les groupes avec des privilèges pour le PowerCenter Repository Service source existent dans le domaine cible. Le gestionnaire de service synchronise périodiquement la liste des utilisateurs et des groupes dans le référentiel avec les utilisateurs et les groupes dans la base de données de configuration du domaine. Pendant la synchronisation, les utilisateurs et les groupes qui n'existent pas dans le domaine cible sont supprimés du référentiel.

Vous pouvez utiliser la commande *infacmd* pour exporter les utilisateurs et groupes à partir du domaine source et les importer vers le domaine cible.

## Sauvegarde d'un référentiel PowerCenter

Lorsque vous sauvegardez un référentiel, le service de référentiel PowerCenter stocke le fichier dans un emplacement de sauvegarde que vous définissez pour le nœud. Vous devez définir l'emplacement de sauvegarde lorsque vous configurez le nœud. Affichez les propriétés générales du nœud afin de déterminer le chemin du répertoire de sauvegarde. Le service de référentiel PowerCenter utilise l'extension *.rep* pour tous les fichiers de sauvegarde du référentiel.

1. Dans l'outil Administrator tool, cliquez sur l'onglet **Gérer** > vue **Services et nœuds**.
2. Dans le navigateur de domaine, sélectionnez le service de référentiel PowerCenter du référentiel à sauvegarder.
3. Dans le menu **Actions** de l'onglet **Gérer**, sélectionnez **Contenu du référentiel** > **Sauvegarder**.
4. Entrez votre nom d'utilisateur, votre mot de passe et le domaine de sécurité.

Le champ Domaine de sécurité apparaît lorsque le domaine Informatica contient un domaine de sécurité LDAP.

5. Entrez un nom de fichier et une description pour le fichier de sauvegarde du référentiel.  
Utilisez un nom de fichier facile à distinguer. Si par exemple, le nom de référentiel est DEVELOPPEMENT et que la sauvegarde commence le 7 mai, vous pouvez nommer le fichier DEVELOPMENTMai07.rep. Si vous oubliez de mettre l'extension *.rep*, le service de référentiel PowerCenter l'ajoute au nom du fichier.

6. Si vous utilisez un nom de fichier déjà utilisé pour sauvegarder un fichier, définissez si vous voulez ou non remplacer le fichier existant par le nouveau fichier de sauvegarde.

Pour remplacer un fichier de sauvegarde de référentiel existant, sélectionnez Remplacer le fichier existant. Si vous définissez un nom de fichier qui existe déjà dans le répertoire de sauvegarde du référentiel et que vous avez choisi de ne pas remplacer le fichier existant, le service de référentiel PowerCenter ne sauvegardera pas le référentiel.

7. Choisissez d'ignorer ou de sauvegarder des workflows et des journaux de session, l'historique des groupes de déploiement et des données MX. Vous pouvez ignorer ces opérations afin d'augmenter les performances lorsque vous restaurez le référentiel.

8. Cliquez sur OK.

Le résultat de l'opération de sauvegarde apparaît dans le journal d'activité.

## Affichage d'une liste de fichiers de sauvegarde

Vous pouvez afficher les fichiers de sauvegarde que vous créez pour un référentiel dans le répertoire de sauvegarde où ils sont enregistrés. Vous pouvez également afficher une liste de fichiers de sauvegarde existants dans l'outil Administrator tool. Si vous sauvegardez un référentiel via *pmrep*, vous devez indiquer l'extension de fichier *.rep* pour l'afficher dans l'outil Administrator tool.

1. Dans l'outil Administrator tool, cliquez sur l'onglet **Gérer** > vue **Services et nœuds**.
2. Dans le navigateur de domaine, sélectionnez le service de référentiel PowerCenter du référentiel sauvegardé.
3. Dans le menu **Actions** de l'onglet **Gérer**, sélectionnez Contenu du référentiel > Afficher les fichiers de sauvegarde.

La liste des fichiers de sauvegarde affiche la version du référentiel et les options ignorées lors de la sauvegarde.

## Restauration d'un référentiel PowerCenter

Vous pouvez restaurer des métadonnées à partir d'un fichier de sauvegarde binaire de référentiel. Lorsque vous restaurez un référentiel, une base de données doit être disponible pour le référentiel. Vous pouvez restaurer le référentiel dans une base de données dont la page de code est compatible avec la base de données d'origine.

Si un référentiel existe à l'emplacement de la base de données cible, vous devez le supprimer avant de restaurer un fichier de sauvegarde de référentiel.

Informatica restaure les référentiels à partir de la version actuelle de produit. Si vous avez un fichier de sauvegarde provenant d'une version antérieure du produit, vous devez utiliser la version antérieure du produit pour restaurer le référentiel.

Vérifiez que la licence du référentiel comprend les clés de licence nécessaires pour restaurer le fichier de sauvegarde du référentiel. Par exemple, vous devez avoir l'option de développement basée sur l'équipe pour restaurer un référentiel avec version.

1. Dans l'outil Administrator tool, cliquez sur l'onglet **Gérer** > vue **Services et nœuds**.
2. Dans le navigateur de domaine, sélectionnez le service de référentiel PowerCenter qui gère le contenu du référentiel à restaurer.
3. Dans le menu **Actions** de l'onglet **Gérer**, cliquez sur Contenu du référentiel > Restaurer.  
Les options de Restaurer le contenu du référentiel s'affichent.
4. Sélectionnez un fichier de sauvegarde à restaurer.
5. Sélectionnez si vous souhaitez ou non restaurer le référentiel comme étant nouveau.

Lorsque vous restaurez un référentiel comme étant nouveau, le service de référentiel PowerCenter restaure le référentiel avec un nouvel ID de référentiel et supprime les fichiers d'événements du journal.

**Remarque:** Lorsque vous copiez le contenu du référentiel, vous créez le référentiel comme étant nouveau.

6. Éventuellement, choisissez d'ignorer la restauration des journaux de workflows et de sessions, l'historique du groupe de déploiement et les données Metadata Exchange (MX) pour optimiser les performances.

7. Cliquez sur **OK**.

Le journal d'activité indique si l'opération de restauration a réussi ou échoué.

**Remarque:** Lorsque vous restaurez un référentiel global, il devient autonome. Après la restauration du référentiel, vous devez le promouvoir en référentiel global.

## Copie de contenu d'un autre référentiel

Copiez du contenu dans un référentiel qui n'en contient pas lorsque que vous souhaitez utiliser le contenu d'un autre référentiel. Copier du contenu de référentiel est un moyen rapide de copier des métadonnées que vous voulez utiliser comme base pour un nouveau référentiel. Vous pouvez copier du contenu de référentiel pour préserver le référentiel d'origine avant de le mettre à jour. Vous pouvez également copier du contenu de référentiel lorsque vous avez besoin de déplacer un référentiel d'un environnement de développement à un environnement de production.

Pour copier du contenu de référentiel, vous devez créer le service de référentiel PowerCenter pour le référentiel cible. Lorsque vous créez le service de référentiel PowerCenter, paramétrez le mode de création de manière à créer le service sans contenu. Vous devez également sélectionner une page de code compatible avec le référentiel d'origine. Vous pouvez également supprimer le contenu d'un service de référentiel PowerCenter auquel du contenu est déjà associé.

Vous devez copier le contenu dans un référentiel vide. Si le référentiel de la base de données cible a déjà du contenu, l'opération de copie échoue. Vous devez sauvegarder le référentiel de la base de données cible et en supprimer le contenu avant d'y copier du contenu de référentiel.

1. Dans l'outil Administrator tool, cliquez sur l'onglet **Gérer** > vue **Services et nœuds**.
2. Dans le navigateur de domaine, sélectionnez le service de référentiel PowerCenter dans lequel vous voulez copier du contenu.

Vous ne pouvez pas copier de contenu dans un référentiel qui en contient déjà. Si nécessaire, sauvegardez et supprimez le contenu existant du référentiel avant de copier le nouveau contenu.

3. Dans le menu **Actions** de l'onglet **Gérer**, cliquez sur Contenu du référentiel > Copier à partir de.

La boîte de dialogue affiche les options de l'opération Copier à partir de.

4. Sélectionnez le nom du service de référentiel PowerCenter.

Le service de référentiel PowerCenter source et celui dans lequel vous voulez copier du contenu doivent se trouver dans le même domaine et doivent avoir la même version de service.

5. Entrez un nom, un mot de passe et un domaine de sécurité pour l'utilisateur qui gère le référentiel dans lequel vous voulez copier du contenu.

Le champ Domaine de sécurité apparaît lorsque le domaine Informatica contient un domaine de sécurité LDAP.

6. Pour sauter l'étape de copie du workflow et des journaux de session, de l'historique des groupes de déploiement et des données Metadata Exchange (MX), cochez les cases se trouvant dans les options avancées. Ignorer la copie de ces données peut augmenter les performances.

7. Cliquez sur **OK**.

Le journal d'activité affiche les résultats de l'opération de copie.

# Enregistrement du plug-in du référentiel

L'outil Administrator permet d'enregistrer et de supprimer les plug-ins de référentiel. Les plug-ins du référentiel sont des applications tierces ou d'autres applications Informatica qui étendent la fonctionnalité PowerCenter en introduisant de nouvelles métadonnées de référentiel.

Pour les problèmes d'installation spécifiques au plug-in, consultez la documentation du plug-in.

## Inscription d'un plug-in de référentiel

Enregistrez un plug-in de référentiel pour ajouter ses fonctionnalités au référentiel. Vous pouvez également mettre à jour un plug-in de référentiel existant.

1. Exécutez le service de référentiel PowerCenter en mode exclusif.
2. Dans l'outil Administrator tool, cliquez sur l'onglet **Gérer** > vue **Services et nœuds**.
3. Dans le navigateur de domaine, sélectionnez le service de référentiel PowerCenter auquel ajouter le plug-in.
4. Dans le volet de contenu, cliquez sur la vue Plug-ins.
5. Dans le menu **Actions** de l'onglet **Gérer**, sélectionnez Inscrire le plug-in.
6. Sur la page Inscrire le plug-in, cliquez sur le bouton Parcourir pour rechercher le fichier de plug-in.
7. Si le plug-in a été inscrit auparavant et que vous voulez écraser l'inscription, cochez la case pour mettre à jour l'inscription actuelle du plug-in. Par exemple, vous pouvez sélectionner cette option lorsque vous mettez à niveau un plug-in vers la dernière version.
8. Entrez votre nom d'utilisateur, votre mot de passe et le domaine de sécurité.  
Le champ Domaine de sécurité apparaît lorsque le domaine Informatica contient un domaine de sécurité LDAP.
9. Cliquez sur OK.  
Le service de référentiel PowerCenter inscrit le plug-in auprès du référentiel. Les résultats de l'opération d'inscription s'affichent dans le journal d'activité.
10. Exécutez le service de référentiel PowerCenter en mode normal.

## Désinscription d'un plug-in de référentiel

Pour désinscrire un plug-in de référentiel, le PowerCenter Repository Service doit être exécuté en mode exclusif. Vérifiez que tous les utilisateurs sont déconnectés du référentiel avant de désinscrire un plug-in.

La liste des plug-ins inscrits pour un PowerCenter Repository Service s'affiche dans l'onglet Plug-ins.

Si le PowerCenter Repository Service n'est pas exécuté en mode exclusif, les boutons Supprimer pour les plug-ins sont désactivés.

1. Exécutez le PowerCenter Repository Service en mode exclusif.
2. Dans l'outil Administrator tool, cliquez sur l'onglet **Gérer** > vue **Services et nœuds**.
3. Dans le navigateur de domaine, sélectionnez le service de référentiel PowerCenter à partir duquel supprimer le plug-in.
4. Cliquez sur la vue Plug-ins.  
La liste des plug-ins inscrits s'affiche.
5. Sélectionnez un plug-in et cliquez sur le bouton Désinscrire le plug-in.

6. Saisissez votre nom d'utilisateur, mot de passe et domaine de sécurité.  
Le champ Domaine de sécurité apparaît lorsque le domaine Informatica contient un domaine de sécurité LDAP.
7. Cliquez sur OK.
8. Exécutez le PowerCenter Repository Service en mode normal.

## Suivis d'audit

Vous pouvez suivre les modifications des utilisateurs, groupes et autorisations sur les objets du référentiel en sélectionnant l'option de configuration SecurityAuditTrail dans les propriétés du PowerCenter Repository Service de l'outil Administrator. Lorsque vous activez le suivi d'audit, le PowerCenter Repository Service enregistre les modifications de sécurité dans le journal du PowerCenter Repository Service. Les journaux de suivi d'audit enregistrent les opérations suivantes :

- Modification du propriétaire ou des autorisations pour un dossier ou un objet de connexion.
- Ajout ou suppression d'un utilisateur ou groupe.

Le suivi d'audit n'enregistre pas les opérations suivantes :

- Modification de votre propre mot de passe.
- Modification du propriétaire ou des autorisations pour un groupe de déploiement, un libellé ou une requête.

## Réglage des performances du référentiel

Vous pouvez utiliser les fonctionnalités d'Informatica pour améliorer les performances du référentiel. Vous pouvez mettre à jour les statistiques et ignorer les informations lorsque vous copiez, sauvegardez ou restaurez le référentiel.

### Statistiques du référentiel

Pratiquement toutes les tables du référentiel PowerCenter utilisent au moins un index pour accélérer les requêtes. La plupart des bases de données conservent et utilisent les statistiques de distribution des colonnes pour déterminer l'index à utiliser pour exécuter les requêtes SQL de manière optimale. Les serveurs de base de données ne mettent pas à jour ces statistiques en continu.

Dans les référentiels fréquemment utilisés, ces statistiques peuvent rapidement devenir obsolètes et il est possible que les optimiseurs de requête SQL ne choisissent pas le meilleur plan de requête. Dans les référentiels volumineux, sélectionner un plan de requête sous-optimal peut avoir un impact négatif sur les performances. Avec le temps, les opérations sur les référentiels deviennent de plus en plus lentes.

Informatica identifie et met à jour les statistiques de toutes les tables et index de référentiel lorsque vous copiez, mettez à niveau et restaurez les référentiels. Vous pouvez également mettre à jour les statistiques à l'aide de la commande pmrep UpdateStatistics.

## Copie du référentiel, sauvegarde et restauration du processus

Les référentiels volumineux peuvent contenir une quantité importante de journaux et d'informations d'historique qui ralentissent la performance du service de référentiel. Ces informations ne sont pas essentielles pour le fonctionnement du service de référentiel. Lorsque vous sauvegardez, restaurez ou copiez un référentiel, vous pouvez choisir d'ignorer les types d'informations suivants :

- Journaux de session et de flux de travail
- Historique du groupe de déploiement
- Données Metadata Exchange (MX)

En ignorant ces informations, vous réduisez la durée nécessaire pour copier, sauvegarder ou restaurer un référentiel.

Vous pouvez également ignorer ces informations lorsque vous utilisez les commandes *pmrep*.

## CHAPITRE 23

# Service d'écoute PowerExchange

Ce chapitre comprend les rubriques suivantes :

- [Présentation du service d'écoute PowerExchange, 440](#)
- [Instructions DBMOVER du service d'écoute, 441](#)
- [Création d'un service d'écoute, 442](#)
- [Propriétés du service d'écoute, 442](#)
- [Modification des propriétés du service d'écoute, 445](#)
- [Activation, désactivation et redémarrage du service d'écoute, 445](#)
- [Journaux du service d'écoute, 446](#)
- [Redémarrage et basculement du service d'écoute, 446](#)

## Présentation du service d'écoute PowerExchange

Le service d'écoute PowerExchange est un service d'application qui gère l'écouteur PowerExchange.

L'écouteur PowerExchange gère la communication entre PowerExchange et une source de données pour les mouvements de données en vrac ou la capture des données modifiées. Vous pouvez définir un service d'écoute PowerExchange afin que, lors de l'exécution d'un flux de travail, PowerExchange sur le nœud du service d'intégration PowerCenter ou du service d'intégration de données se connecte à l'écouteur PowerExchange via le service d'écoute. Utilisez l'outil Administrator pour gérer le service et afficher ses journaux.

Lorsqu'il est géré par le service d'écoute, le programme d'écoute PowerExchange est également appelé processus Service d'écoute.

Le gestionnaire de service, le service d'écoute et son processus doivent résider sur le même nœud dans le domaine Informatica.

Sur une machine Linux, UNIX ou Windows, vous pouvez utiliser le service d'écoute pour gérer le processus d'écoute au lieu d'exécuter des commandes PowerExchange telles que DTLLST pour démarrer le processus d'écoute ou CLOSE pour l'arrêter.

**Remarque:** Si l'écouteur PowerExchange s'exécute sous i5/OS ou z/OS, vous ne pouvez pas le gérer avec un service d'écoute PowerExchange. Pour gérer l'écouteur PowerExchange, exécutez des commandes z/OS ou i5/OS, ou bien des commandes pwxcmd. Pour plus d'informations, consultez la *Référence des commandes PowerExchange*.

Vous pouvez utiliser l'outil Administrator pour effectuer les tâches suivantes du service d'écoute :

- Créer un service.



- Afficher ou modifier les propriétés du service.
- Afficher les journaux d'événements du service.
- Activer, désactiver ou redémarrer un service.

Vous pouvez également utiliser les commandes `infacmd pwx` pour effectuer plusieurs de ces tâches.

Avant de créer un service d'écoute, installez PowerExchange et configurez le programme d'écoute PowerExchange sur le nœud où vous voulez créer le service d'écoute. Lorsque vous créez un service d'écoute, le gestionnaire de service l'associe au programme d'écoute PowerExchange sur le nœud. Lorsque vous démarrez ou arrêtez le service d'écoute, l'écouteur PowerExchange démarre ou s'arrête également.

## Instructions DBMOVER du service d'écoute

Avant de créer un service d'écoute, définissez les instructions LISTENER et SVCNODE dans le fichier DBMOVER sur chaque nœud du domaine Informatica sur lequel un écouteur PowerExchange est exécuté. En outre, définissez une instruction NODE dans le fichier DBMOVER sur chaque nœud sur lequel un outil client Informatica ou un service d'intégration qui se connecte à l'écouteur est exécuté.

Un outil client correspond à l'outil Developer ou au client PowerCenter. Un service d'intégration correspond au service d'intégration PowerCenter ou au service d'intégration de données.

Définissez les instructions DBMOVER suivantes sur tous les nœuds sur lesquels un écouteur PowerExchange est exécuté :

### LISTENER

Obligatoire. Définit le port TCP/IP sur lequel un processus d'écoute PowerExchange est à l'écoute des demandes de travaux.

Le nom du nœud dans l'instruction LISTENER doit correspondre au nom que vous indiquez dans la propriété de configuration Paramètres au démarrage, lorsque vous définissez le service d'écoute.

### SVCNODE

Facultatif. Sous Linux, UNIX et Windows, utilisez l'instruction SVCNODE pour spécifier le port TCP/IP sur lequel un écouteur PowerExchange est à l'écoute des commandes `infacmd pwx` ou `pwxcmd`.

Ce nom doit correspondre au nom de nœud spécifié dans l'instruction LISTENER du fichier de configuration DBMOVER.

En outre, pour permettre l'émission des commandes `infacmd pwx` pour la connexion à l'écouteur via le service d'application Écouteur, ce nom doit correspondre à l'une des valeurs suivantes :

- Si vous avez créé le service d'application dans Informatica Administrator, il s'agit de la valeur du nom de nœud que vous avez spécifiée dans la propriété **Paramètres au démarrage**.
- Si vous avez créé le service d'application via la commande `infacmd pwx CreateListenerService`, il s'agit de la valeur du nom de nœud que vous avez spécifiée pour l'option `-StartParameters` dans la commande.

Utilisez le numéro de port que vous indiquez pour la propriété de configuration du numéro de port SVCNODE du service.

Définissez l'instruction DBMOVER sur chaque nœud sur lequel un outil client ou un service d'intégration Informatica qui se connecte à l'écouteur est exécuté :

## NODE

Configure l'outil client ou le service d'intégration Informatica pour la connexion à l'écouteur PowerExchange à l'adresse IP ou au nom d'hôte spécifié, ou pour la localisation du service d'écoute dans le domaine.

Pour configurer l'outil client ou le service d'intégration afin de localiser le service d'écoute dans le domaine, incluez le paramètre facultatif *service\_name* dans l'instruction NODE. Le paramètre *service\_name* identifie le nœud et le paramètre *port* de l'instruction NODE identifie le numéro de port.

**Remarque:** Si l'instruction NODE n'inclut pas le paramètre *service\_name*, l'outil client ou le service d'intégration Informatica se connecte directement à l'écouteur, à l'adresse IP ou au nom d'hôte spécifié. Elle ne localise pas le service d'écoute dans le domaine.

Pour plus d'informations sur la personnalisation du fichier de configuration DBMOVER pour des mouvements de données groupées ou des sessions CDC, veuillez vous référer aux guides suivants :

- *Guide de mouvement de données groupées PowerExchange*
- *Guide CDC PowerExchange pour Linux, UNIX et Windows.*

## Création d'un service d'écoute

1. Dans l'outil Administrator tool, cliquez sur l'onglet **Gérer** > vue **Services et nœuds**.
2. Cliquez sur **Actions** > **Nouveau** > **Service d'écoute PowerExchange**.  
La boîte de dialogue **Nouveau service d'écoute PowerExchange** s'affiche.
3. Entrez les propriétés générales du service et cliquez sur **Suivant**.  
Pour plus d'informations, voir ["Propriétés générales du service d'écoute PowerExchange" à la page 443](#).
4. Entrez les propriétés de configuration du service.  
Pour plus d'informations, voir ["Propriétés de configuration du service d'écoute PowerExchange" à la page 444](#).
5. Cliquez sur **OK**.
6. Pour activer le service d'écoute, sélectionnez-le dans le navigateur de domaine et cliquez sur **Activer le service**.

## Propriétés du service d'écoute

Pour afficher les propriétés d'un service d'écoute, sélectionnez celui-ci dans le navigateur de domaine et cliquez sur l'onglet **Propriétés**.

Vous pouvez modifier les propriétés pendant l'exécution du service, mais vous devez le redémarrer pour que les propriétés prennent effet.

## Propriétés générales du service d'écoute PowerExchange

Le tableau suivant décrit les propriétés générales du service :

Propriété	Description
Nom	Nom du service. Le nom n'est pas sensible à la casse et doit être unique dans le domaine. Il ne peut pas dépasser 128 caractères ni commencer par @. Il ne peut contenir ni espaces ni l'un des caractères spéciaux suivants : ` ~ % ^ * + = { } \ ; : ' " / ? . , < >   ! ( ) [ ] Vous ne pouvez pas renommer le service après sa création.
Description	Description du service. La description ne peut pas dépasser 765 caractères.
Emplacement	Domaine et dossier où le service est créé. Cliquez sur <b>Parcourir</b> pour choisir un autre dossier. Vous pouvez déplacer le service après l'avoir créé.
Nœud	Nœud sur lequel le service s'exécute.
Licence	Objet de licence permettant d'utiliser le service.
Nœuds de sauvegarde	Si votre licence comprend la haute disponibilité, il s'agit des nœuds sur lesquels le service peut s'exécuter si le nœud principal est indisponible.

## Propriétés de configuration du service d'écoute PowerExchange

Le tableau suivant décrit les propriétés de configuration d'un service d'écoute :

Propriété de configuration	Description
Processus de service	Lecture seule. Type de processus PowerExchange que le service gère. Pour le service d'écoute, le processus de service est appelé écouteur.
Paramètres au démarrage	<p>Paramètres à inclure lorsque vous démarrez le service d'écoute. Séparez les paramètres par un espace.</p> <p>Vous pouvez inclure les paramètres suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- <i>service_name</i> Obligatoire. Nom qui identifie le service d'écoute. Ce nom doit correspondre au nom dans l'instruction LISTENER du fichier de configuration DBMOVER sur la machine sur laquelle l'écouteur PowerExchange est exécuté.</li><li>- <i>config=directory</i> Facultatif. Spécifie le chemin d'accès complet et le nom de fichier pour un fichier de configuration DBMOVER qui remplace le fichier dbmover.cfg par défaut dans le répertoire d'installation. Ce fichier de substitution a la priorité sur tout autre fichier de configuration de substitution que vous indiquez éventuellement avec la variable d'environnement PWX_CONFIG.</li><li>- <i>license=directory/license_key_file</i> Facultatif. Spécifie le chemin d'accès complet et le nom de fichier pour tout fichier de clé de licence à utiliser plutôt que le fichier license.key par défaut dans le répertoire d'installation. Ce fichier de clé de licence de substitution doit avoir un nom de fichier ou un chemin d'accès différent de celui du fichier par défaut. Ce fichier de substitution a la priorité sur tout autre fichier de configuration de clé de licence que vous indiquez éventuellement avec la variable d'environnement PWX_LICENSE.</li></ul> <p><b>Remarque:</b> Dans les paramètres config et license, vous devez indiquer le chemin d'accès complet uniquement si le fichier ne figure pas dans le répertoire d'installation. Entourez de guillemets les noms de chemin et de fichier qui contiennent des espaces.</p>
Numéro de port SVC NODE	Spécifie le port sur lequel le service d'écoute se connecte à l'écouteur PowerExchange. Utilisez le même numéro de port que celui indiqué dans l'instruction SVCNODE du fichier DBMOVER.

## Variables d'environnement du processus de service d'écoute

Vous pouvez modifier les variables d'environnement pour un processus du service d'écoute dans l'onglet **Processus**.

Le tableau suivant décrit les variables d'environnement définies pour le processus du service d'écoute :

Propriété	Description
Variables d'environnement	Variables d'environnement définies pour le processus du service d'écoute.

# Modification des propriétés du service d'écoute

Vous pouvez modifier les propriétés générales et les propriétés de configuration du service d'écoute dans l'outil Administrator.

## Modification des propriétés générales du service d'écoute

Utilisez l'onglet **Propriétés** de l'outil Administrator pour modifier les propriétés générales du service d'écoute.

1. Dans l'outil Administrator tool, cliquez sur l'onglet **Gérer** > vue **Services et nœuds**.
2. Dans le navigateur de domaine, sélectionnez le service d'écoute PowerExchange.  
La fenêtre **Propriétés du service d'écoute PowerExchange** s'affiche.
3. Dans la zone **Propriétés générales** de l'onglet **Propriétés**, cliquez sur **Modifier**.  
La boîte de dialogue **Modifier le service d'écoute PowerExchange** s'affiche.
4. Modifiez les propriétés générales du service.
5. Cliquez sur **OK**.

## Modification des propriétés de configuration du service d'écoute

Utilisez l'onglet **Propriétés** de l'outil Administrator pour configurer les propriétés de configuration du service d'écoute.

1. Dans l'outil Administrator tool, cliquez sur l'onglet **Gérer** > vue **Services et nœuds**.
2. Dans le navigateur de domaine, sélectionnez le service d'écoute PowerExchange.
3. Dans la zone **Propriétés de la configuration** de l'onglet **Propriétés**, cliquez sur **Modifier**.  
La boîte de dialogue **Modifier le service d'écoute PowerExchange** s'affiche.
4. Modifiez les propriétés de configuration.

# Activation, désactivation et redémarrage du service d'écoute

Vous pouvez activer, désactiver ou redémarrer un service d'écoute à partir de l'outil Administrator. Vous devrez peut-être désactiver le service d'écoute si vous devez temporairement restreindre l'utilisation du service. Vous devrez peut-être redémarrer un service si vous avez modifié une propriété.

## Activation du service d'écoute

Pour activer le service d'écoute, sélectionnez-le dans le navigateur de domaine et cliquez sur **Activer le service**.

## Désactivation du service d'écoute

Si vous devez restreindre temporairement l'utilisation du service d'écoute, vous pouvez le désactiver.

1. Sélectionnez le service dans le navigateur de domaine et cliquez sur **Désactiver le service**.

2. Sélectionnez l'une des options suivantes :

- **Terminer.** Permet aux sous-tâches du programme d'écoute de s'exécuter et de se terminer avant l'interruption du service et du processus de service d'écoute. Correspond à la commande CLOSE du programme d'écoute PowerExchange.
- **Arrêter.** Attend jusqu'à 30 secondes que les sous-tâches se terminent puis interrompt le service et le processus du service d'écoute. Correspond à la commande CLOSE FORCE du programme d'écoute PowerExchange.
- **Abandonner.** Interrompt tous les processus immédiatement et arrête le service.

3. Cliquez sur **OK**.

Pour de plus amples informations sur les commandes CLOSE et CLOSE FORCE, voir la *Référence des commandes PowerExchange*.

**Remarque:** Lorsque vous sélectionnez une option et cliquez sur **OK**, l'outil Administrator affiche l'icône Occupé jusqu'à ce que le service s'arrête. Si vous sélectionnez l'option **Terminer** mais que vous voulez ensuite désactiver le service plus rapidement avec l'option **Arrêter** ou **Abandonner**, vous devez émettre la commande infacmd isp disableService.

## Redémarrage du service d'écoute

Vous pouvez redémarrer un service d'écoute précédemment désactivé.

Pour redémarrer le service d'écoute, sélectionnez-le dans le navigateur et cliquez sur **Redémarrer**.

## Journaux du service d'écoute

Le service d'écoute génère des événements opérationnels et de journal d'erreur collectés par le gestionnaire de journaux dans le domaine.

Vous pouvez afficher les journaux du service d'écoute en effectuant l'une des opérations suivantes dans l'outil Administrator :

- Dans l'onglet **Journaux**, sélectionnez la vue **Domaine**. Vous pouvez filtrer n'importe quelle colonne.
- Dans l'onglet **Journaux**, cliquez sur la vue **Service**. Dans la colonne **Type de service**, sélectionnez **Service d'écoute PowerExchange**. Dans la liste **Nom du service**, sélectionnez éventuellement le nom du service.
- Dans l'onglet **Gérer**, cliquez sur la vue **Domaine**. Cliquez sur le menu **Actions du service d'écoute**, puis sélectionnez **Afficher les journaux**.

Les messages s'affichent par défaut de manière chronologique, avec les messages les plus récents en premier.

## Redémarrage et basculement du service d'écoute

Si vous disposez de l'option haute disponibilité de PowerCenter, le service d'écoute fournit les fonctionnalités de redémarrage et de basculement.

Si le service d'écoute ou le processus Service d'écoute tombe en panne sur le nœud principal, le gestionnaire de service redémarre le service sur le nœud principal.

Si le nœud principal tombe en panne, le service d'écoute bascule sur le nœud de sauvegarde, s'il est défini. Après le basculement, le gestionnaire de service se synchronise et se connecte au programme d'écoute PowerExchange sur le nœud de sauvegarde.

Pour que le service PowerExchange bascule correctement, le nœud de sauvegarde doit pouvoir se connecter à la source ou à la cible des données. Configurez le programme d'écoute de PowerExchange et, si applicable, le programme d'enregistrement PowerExchange pour Linux, UNIX et Windows sur le nœud de sauvegarde comme vous le faites sur le nœud principal.

Si le programme d'écoute PowerExchange tombe en panne pendant une session PowerCenter, la session échoue et vous devez la redémarrer. Pour les sessions CDC, PWXPC effectue un traitement par démarrage à chaud. Pour plus d'informations, consultez le *Guide des interfaces PowerExchange pour PowerCenter*.

## CHAPITRE 24

# Service de journalisation PowerExchange

Ce chapitre comprend les rubriques suivantes :

- [Présentation du service de journalisation PowerExchange, 448](#)
- [Instructions de configuration du service de journalisation, 449](#)
- [Création d'un service de journalisation, 450](#)
- [Propriétés du service de journalisation PowerExchange, 450](#)
- [Gestion du service de journalisation, 453](#)
- [Activation, désactivation et redémarrage du service de journalisation, 454](#)
- [Journaux du service de journalisation, 454](#)
- [Redémarrage et basculement du service d'enregistrement, 455](#)

## Présentation du service de journalisation PowerExchange

Le service de journalisation est un service d'application qui gère l'Enregistreur PowerExchange pour Linux, UNIX et Windows. L'Enregistreur PowerExchange capture les données de modification d'une source de données et écrit les données dans les fichiers journaux de l'Enregistreur PowerExchange. Utilisez l'outil Administrator pour gérer le service et afficher ses journaux.

Lorsqu'il est géré par le service de journalisation, l'Enregistreur PowerExchange est également appelé processus Service de journalisation.

Le gestionnaire de service, le service de journalisation et l'Enregistreur PowerExchange doivent résider sur le même nœud dans le domaine Informatica.

Sur une machine Linux, UNIX ou Windows, vous pouvez utiliser le service de journalisation pour gérer le processus Enregistreur PowerExchange au lieu d'exécuter des commandes PowerExchange telles que PWXCCL pour démarrer le processus Enregistreur ou SHUTDOWN pour le fermer.

Vous pouvez exécuter plusieurs services de journalisation sur le même nœud. Créez un service de journalisation pour chaque processus Enregistreur PowerExchange à gérer sur le nœud. Vous devez exécuter un seul processus Enregistreur PowerExchange pour chaque type source et instance, comme défini dans un groupe d'enregistrement PowerExchange.



Effectuez les tâches suivantes pour gérer le service de journalisation :

- Créer un service.
- Afficher les propriétés du service.
- Afficher les journaux du service.
- Activer, désactiver et redémarrer le service.

Vous pouvez utiliser l'outil Administrator ou le programme de ligne de commande *infacmd* pour administrer le service de journalisation.

Avant de créer un service de journalisation, installez PowerExchange et configurez l'Enregistreur PowerExchange sur le nœud où vous voulez créer le service de journalisation. Lorsque vous créez un service de journalisation, le gestionnaire de service l'associe à l'Enregistreur PowerExchange que vous indiquez. Lorsque vous démarrez ou arrêtez le service de journalisation, vous démarrez ou arrêtez également le processus Service de journalisation.

## Instructions de configuration du service de journalisation

Le service de journalisation lit les informations de configuration dans le fichier DBMOVE et dans les fichiers de configuration de l'enregistreur PowerExchange (pwxcl.cfg).

Vous pouvez éventuellement définir l'instruction suivante dans le fichier DBMOVE sur chaque nœud que vous configurez pour exécuter le service de journalisation :

### **SVCNODE**

Facultatif. Sous Linux, UNIX et Windows, utilisez l'instruction SVCNODE pour spécifier le port TCP/IP sur lequel le service de journalisation PowerExchange écoute les commandes infacmd pwx ou pwxcmd.

Le nom du service doit correspondre au nom de service que vous indiquez dans l'instruction associée CONDENSENAME dans le fichier pwxcl.cfg. Le numéro de port doit correspondre au numéro de port que vous indiquez pour la propriété de configuration du numéro de port SVCNODE du service.

Définissez l'instruction suivante dans le fichier de configuration de l'enregistreur PowerExchange sur chaque nœud que vous configurez pour exécuter le service d'enregistrement :

### **CONDENSENAME**

Nom du service de gestion des commandes pour un processus de journalisation PowerExchange vers lequel les commandes sont émises par le service de journalisation.

Saisissez un nom de service de 64 caractères au maximum. Aucune valeur par défaut n'est disponible.

Le nom du service doit correspondre au nom du service spécifié dans l'instruction SVCNODE associée dans le fichier dbmover.cfg.

Pour plus d'informations sur la personnalisation des fichiers de configuration de l'enregistreur PowerExchange et DBMOVE pour des sessions CDC, veuillez vous référer au *Guide PowerExchange CDC pour Linux, UNIX et Windows*.

# Création d'un service de journalisation

1. Dans l'outil Administrator tool, cliquez sur l'onglet **Gérer** > vue **Services et nœuds**.
2. Cliquez sur **Actions** > **Nouveau** > **Service de journalisation PowerExchange**.  
La boîte de dialogue Nouveau service de journalisation PowerExchange s'affiche.
3. Entrez les propriétés du service.  
Pour plus d'informations, consultez les rubriques suivantes :
  - ["Propriétés générales du service de journalisation PowerExchange" à la page 450](#)
  - ["Propriétés de configuration du service de journalisation PowerExchange" à la page 451](#)
4. Cliquez sur **OK**.
5. Pour activer le service de journalisation, sélectionnez-le dans le navigateur et cliquez sur **Activer le service**.

## Propriétés du service de journalisation PowerExchange

Pour afficher les propriétés d'un service de journalisation PowerExchange, sélectionnez celui-ci dans le navigateur et cliquez sur l'onglet Propriétés.

Vous pouvez modifier les propriétés pendant l'exécution du service, mais vous devez le redémarrer pour que les propriétés prennent effet.

### Propriétés générales du service de journalisation PowerExchange

Le tableau suivant décrit les propriétés générales du service :

Propriété	Description
Nom	Nom du service. Le nom n'est pas sensible à la casse et doit être unique dans le domaine. Il ne peut pas dépasser 128 caractères ni commencer par @. Il ne peut contenir ni espaces ni l'un des caractères spéciaux suivants : ` ~ % ^ * + = { } \ ; : ' " / ? . , < >   ! ( ) ] [ Vous ne pouvez pas renommer le service après sa création.
Description	Description du service. La description ne peut pas dépasser 765 caractères.
Emplacement	Domaine et dossier où le service est créé. Cliquez sur <b>Parcourir</b> pour choisir un autre dossier. Vous pouvez déplacer le service après l'avoir créé.
Nœud	Nœud sur lequel le service s'exécute.
Licence	Objet de licence permettant d'utiliser le service.
Nœuds de sauvegarde	Si votre licence comprend la haute disponibilité, il s'agit des nœuds sur lesquels le service peut s'exécuter si le nœud principal est indisponible.

# Propriétés de configuration du service de journalisation PowerExchange

Le tableau suivant décrit les propriétés de configuration d'un service de journalisation :

## Processus de service

Lecture seule. Type de processus PowerExchange que le service gère. Pour un service de journalisation, cette valeur doit être Journalisation.

## Démarrer les paramètres

Facultatif. Paramètres que vous pouvez spécifier lorsque vous démarrez le service de journalisation. Si vous spécifiez plus d'un paramètre, séparez-les par une espace.

Descriptions des paramètres :

- `coldstart={Y|N}`

Indique s'il faut démarrer à froid ou à chaud le service de journalisation. Entrez Y pour démarrer à froid le service de journalisation. Si le fichier CDCT contient des entrées de journal, le service de journalisation supprime ces entrées. Entrez N pour démarrer le service de journalisation à chaud à partir du point de redémarrage indiqué dans le fichier CDCT. Si le fichier CDCT ne contient aucune information de redémarrage, le service de journalisation se termine et renvoie une erreur.

La valeur par défaut est N.

- `config=directory/pwx_config_file`

Spécifie le chemin d'accès complet et le nom de fichier du fichier de configuration dbmover qui remplace le fichier dbmover.cfg par défaut. Ce fichier de remplacement doit avoir un nom ou un chemin d'accès différent de celui du fichier par défaut. Ce fichier de remplacement a la priorité sur tout autre fichier de configuration que vous pouvez éventuellement indiquer dans la variable d'environnement PWX\_CONFIG.

- `cs=directory/pwxlogger_config_file`

Spécifie le chemin d'accès complet et le nom de fichier du fichier de configuration de service de journalisation qui remplace le fichier de configuration pwxcl.cfg. Ce fichier de remplacement doit avoir un nom ou un chemin d'accès différent de celui du fichier par défaut.

- `encryptedpwd=encrypted_password`

Mot de passe au format crypté qui permet d'activer le cryptage des fichiers journaux du service de journalisation PowerExchange. Avec ce mot de passe, le service de journalisation PowerExchange peut générer une clé de cryptage unique pour chaque fichier journal du service. Le mot de passe est stocké dans le fichier CDCT au format crypté. Pour des raisons de sécurité, le mot de passe n'est pas stocké dans des fichiers de sauvegarde CDCT et n'est pas affiché dans les rapports CDCT que vous pouvez générer avec l'utilitaire PWXUCDCT PowerExchange.

Si vous définissez ce paramètre, vous devez également définir coldstart sur Y.

Si vous définissez ce paramètre, mais définissez également le paramètre ENCRYPTEPWD dans le fichier de configuration du service de journalisation PowerExchange (pwxcl.cfg), le paramètre défini dans le fichier de configuration est prioritaire. Si vous définissez ce paramètre, mais définissez également le paramètre ENCRYPTEPWD dans le fichier de configuration du service de journalisation PowerExchange, une erreur survient.

Vous pouvez définir l'algorithme AES à utiliser pour le cryptage du fichier journal dans le paramètre ENCRYPTOPT du fichier pwxcl.cfg. La valeur par défaut est AES128.

**Astuce:** pour optimiser la sécurité, Informatica recommande de spécifier le mot de passe de cryptage lors du démarrage à froid du service de journalisation PowerExchange, plutôt que de le spécifier dans

le fichier de configuration `pwxccl.cfg`. Cette pratique peut réduire les risques d'accès malveillant au mot de passe de cryptage pour les raisons suivantes : 1) Le mot de passe de cryptage n'est pas stocké dans le fichier `pwxccl.cfg`. 2) Vous pouvez effacer le mot de passe dans la ligne de commande après le démarrage à froid. Si vous spécifiez le cryptage de mot de passe pour un démarrage à froid et que vous devez restaurer le fichier CDCT par la suite, vous devez entrer le même mot de passe de cryptage dans la commande `RESTORE_CDCT` de l'utilitaire `PWXUCDCT`.

Pour *ne pas* crypter les fichiers journaux du service de journalisation PowerExchange, n'entrez pas de mot de passe de cryptage.

- `license=directory/license_key_file`

Spécifie le chemin d'accès complet et le nom de fichier du fichier de clé de licence qui remplace le fichier `license.key` par défaut. Ce fichier de remplacement doit avoir un nom ou un chemin d'accès différent de celui du fichier par défaut. Ce fichier de remplacement a la priorité sur tout autre fichier de configuration de clé de licence que vous pouvez éventuellement indiquer dans la variable d'environnement `PWX_LICENSE`.

- `specialstart={Y|N}`

Indique si vous effectuez un démarrage spécial pour le service de journalisation PowerExchange. Un démarrage spécial commence par un processus de capture de PowerExchange depuis le point du flux de modifications que vous spécifiez dans le fichier `pwxccl.cfg`. Ce point de démarrage remplace le point de redémarrage défini dans le fichier CDCT pour l'exécution du service de journalisation PowerExchange. Un démarrage spécial ne supprime aucun contenu du fichier CDCT.

Utilisez ce paramètre pour ignorer les sections problématiques dans les journaux sources sans perdre les données capturées. Par exemple, utilisez le démarrage spécial dans les cas suivants :

- Vous ne souhaitez pas que le service de journalisation PowerExchange capture la mise à niveau d'un catalogue Oracle. Dans ce cas, arrêtez le service de journalisation PowerExchange avant la mise à niveau. Une fois la mise à niveau terminée, générez une nouvelle séquence et des jetons de redémarrage pour le service de journalisation PowerExchange en fonction de la valeur SCN après la mise à niveau. Entrez la valeur de ces jetons dans les paramètres `SEQUENCE_TOKEN` et `RESTART_TOKEN` du fichier `pwxccl.cfg`, puis effectuez un démarrage spécial du service de journalisation PowerExchange.
- Vous ne souhaitez pas que le service de journalisation PowerExchange traite à nouveau les journaux anciens et indisponibles provoqués par des unités de travail en cours non pertinentes pour CDC. Dans ce cas, arrêtez le service de journalisation PowerExchange. Modifiez la valeur `RESTART_TOKEN` de manière à refléter la valeur SCN du journal le plus récent disponible, puis effectuez un démarrage spécial. Si l'une des unités de travail en cours ayant démarré avant ce point de redémarrage est pertinente pour CDC, des données peuvent être perdues.

Valeurs valides :

- Y. Effectuez un démarrage spécial du service de journalisation PowerExchange depuis le point du flux de modifications défini dans les valeurs des paramètres `SEQUENCE_TOKEN` et `RESTART_TOKEN` dans le fichier de configuration `pwxccl.cfg`. Vous devez spécifier des valeurs de jetons valides dans le fichier `pwxccl.cfg` pour effectuer un démarrage spécial. Ces valeurs de jeton remplacent celles du fichier CDCT. Vérifiez que la valeur `SEQUENCE_TOKEN` dans le fichier `pwxccl.cfg` est supérieure ou égale à celle du jeton de la séquence actuelle dans le fichier CDCT.

Enfin, ne définissez pas le paramètre `coldstart` sur Y. Sinon, ce paramètre devient prioritaire.

- N. N'effectuez pas de démarrage spécial. Effectuez un démarrage à froid ou à chaud, tel que l'indique le paramètre `coldstart`.

La valeur par défaut est N.

**Remarque:** vous devez indiquer le chemin d'accès complet dans les paramètres config, cs et license uniquement si le fichier ne se trouve pas dans le répertoire d'installation de PowerExchange. Ajoutez des guillemets autour de tout chemin d'accès et nom de fichier qui contient des espaces.

#### Numéro de port SVC NODE

Spécifie le port sur lequel le service de journalisation se connecte au service de journalisation PowerExchange.

Utilisez le même numéro de port que celui de l'instruction SVCNODE du fichier DBMOVER.

## Gestion du service de journalisation

Utilisez l'onglet Propriétés de l'outil Administrator pour configurer les propriétés générales ou les propriétés de configuration du service de journalisation.

### Configuration des propriétés générales du service de journalisation

Utilisez l'onglet Propriétés de l'outil Administrator pour configurer les propriétés générales du service de journalisation.

1. Dans le navigateur, sélectionnez le service de journalisation PowerExchange.  
La fenêtre des propriétés du service de journalisation PowerExchange s'affiche.
2. Dans la section Propriétés générales de l'onglet Propriétés, cliquez sur **Modifier**.  
La boîte de dialogue Modifier le service de journalisation PowerExchange s'affiche.
3. Modifiez les propriétés générales du service.
4. Cliquez sur OK.

### Configuration des propriétés de configuration du service de journalisation

Utilisez l'onglet Propriétés de l'outil Administrator pour configurer les propriétés de configuration du service de journalisation.

1. Dans l'outil Administrator tool, cliquez sur l'onglet **Gérer > vue Services et nœuds**.
2. Dans le navigateur de domaine, sélectionnez le service de journalisation PowerExchange.  
La fenêtre des propriétés du service de journalisation PowerExchange s'affiche.
3. Dans la section Propriétés de configuration de l'onglet Propriétés, cliquez sur **Modifier**.  
La boîte de dialogue Modifier le service de journalisation PowerExchange s'affiche.
4. Modifiez les propriétés de configuration du service.

### Configuration des propriétés du processus du service de journalisation

Utilisez l'onglet Processus de l'outil Administrator pour configurer les variables d'environnement de chaque processus de service.

## Variables d'environnement du processus du service de journalisation

Vous pouvez modifier les variables d'environnement du processus du service de journalisation.

Le tableau suivant décrit les variables d'environnement du processus du service de journalisation :

Propriété	Description
Variables d'environnement	Variables d'environnement définies pour le processus du service de journalisation.

## Activation, désactivation et redémarrage du service de journalisation

Vous pouvez activer, désactiver ou redémarrer un service de journalisation PowerExchange à l'aide de l'outil Administrator. Vous pouvez désactiver un service PowerExchange si vous devez temporairement restreindre l'utilisation du service. Vous devrez peut-être redémarrer un service si vous avez modifié une propriété.

### Activation du service de journalisation

Pour activer le service de journalisation, sélectionnez-le dans le navigateur et cliquez sur **Activer le service**.

### Désactivation du service de journalisation

Si vous devez restreindre temporairement l'utilisation du service de journalisation, vous pouvez le désactiver.

1. Sélectionnez le service dans le navigateur de domaine et cliquez sur **Désactiver le service**.
2. Sélectionnez l'une des options suivantes :
  - Terminer. Lance un arrêt contrôlé de tous les processus et arrête le service. Correspond à la commande SHUTDOWN de PowerExchange.
  - Abandonner. Interrompt tous les processus immédiatement et arrête le service.
3. Cliquez sur **OK**.

### Redémarrage du service de journalisation

Vous pouvez redémarrer un service de journalisation précédemment désactivé.

Pour redémarrer le service de journalisation, sélectionnez-le dans le navigateur et cliquez sur **Redémarrer**.

## Journaux du service de journalisation

Le service de journalisation génère des événements opérationnels et de journal d'erreur collectés par le gestionnaire de journaux dans le domaine.

Pour afficher les journaux du service de journalisation, effectuez l'une des opérations suivantes dans l'outil Administrator :

- Dans l'onglet Journaux, sélectionnez la vue **Domaine**. Vous pouvez filtrer n'importe quelle colonne.
- Dans l'onglet Journaux, cliquez sur la vue **Service**. Dans la colonne **Type de service**, sélectionnez **Service de journalisation PowerExchange**. Dans la liste **Nom du service**, sélectionnez éventuellement le nom du service.
- Dans l'onglet **Gérer**, cliquez sur la vue **Domaine**. Cliquez sur le menu **Actions du service de journalisation**, puis sélectionnez **Afficher les journaux**.

Les messages s'affichent par défaut de manière chronologique, avec les messages les plus récents en premier.

## Redémarrage et basculement du service d'enregistrement

Si vous disposez de l'option haute disponibilité de PowerCenter, le service d'enregistrement fournit les fonctionnalités de redémarrage et de basculement.

Si le service d'enregistrement ou le processus Service d'enregistrement tombe en panne sur le nœud principal, le gestionnaire de service redémarre le service sur le nœud principal.

Si le nœud principal tombe en panne, le service d'enregistrement bascule sur le nœud de sauvegarde, s'il est défini. Après le basculement, le gestionnaire de service se synchronise et se connecte au processus Service d'enregistrement sur le nœud de sauvegarde.

Pour que le service d'enregistrement bascule correctement, le processus Service d'enregistrement sur le nœud de sauvegarde doit pouvoir se connecter à la source de données. Incluez les mêmes instructions dans DBMOVER et les fichiers de configuration du programme d'enregistrement PowerExchange sur chaque nœud.

## CHAPITRE 25

# Service SAP BW

Ce chapitre comprend les rubriques suivantes :

- [Présentation du Service SAP BW, 456](#)
- [Création du service SAP BW, 457](#)
- [Activation et désactivation du service SAP BW, 459](#)
- [Configuration des propriétés du service SAP BW, 460](#)
- [Configuration du service d'intégration associé, 462](#)
- [Configuration des processus du service SAP BW, 463](#)
- [Équilibrage de charge pour le système SAP BW et le service SAP BW, 464](#)
- [Affichage des événements du journal, 464](#)

## Présentation du Service SAP BW

Créez un service SAP BW lorsque vous voulez lire ou écrire des données dans SAP BW. Utilisez l'outil Administrator tool pour créer et gérer le service SAP BW.

Le service SAP BW est un service d'application qui effectue les tâches suivantes :

- Il écoute les demandes RFC de SAP BW.
- Il initie les flux de travail à extraire ou à charger dans SAP BW.
- Il envoie les événements de journaux au gestionnaire de journaux.

Utilisez l'outil Administrator pour effectuer les tâches suivantes du Service SAP BW :

- Créer le Service SAP BW.
- Activer et désactiver le Service SAP BW.
- Configurer les propriétés du service SAP BW.
- Configurer le service d'intégration PowerCenter ou le service d'intégration de données associé.
- Configurer les processus du Service SAP BW.
- Configurer les autorisations du service SAP BW.
- Afficher les messages que le service SAP BW envoie au gestionnaire de journaux.



# Création du service SAP BW

Créez un service SAP BW lorsque vous voulez lire ou écrire des données dans SAP BW. Utilisez l'outil Administrator pour créer le service SAP BW.

1. Connectez-vous à l'outil Administrator tool.
2. Dans le navigateur de domaine, sélectionnez le domaine.
3. Effectuez l'une des étapes suivantes :
  - Pour créer un service SAP BW pour PowerCenter, cliquez sur **Actions > Nouveau > Service SAP BW PowerCenter**. La fenêtre **Nouveau service SAP BW PowerCenter** s'affiche.
  - Pour créer un service SAP BW pour l'outil Developer tool, cliquez sur **Actions > Nouveau > Service SAP BW**. La fenêtre **Nouveau service SAP BW** s'affiche.
4. Configurez les propriétés du service SAP BW.

Le tableau suivant décrit les informations que vous devez entrer lorsque vous créez un service SAP BW pour PowerCenter :

Propriété	Description
Nom	Nom du service SAP BW. Les caractères doivent être compatibles avec la page de code du référentiel associé. Le nom n'est pas sensible à la casse et doit être unique dans le domaine. Il ne peut pas dépasser 128 caractères ni commencer par @. Il ne peut contenir ni espaces ni l'un des caractères spéciaux suivants : ` ~ % ^ * + = { } \ ; : ' " / ? . , < >   ! ( ) ] [
Description	Description du service SAP BW. La description ne peut pas dépasser 765 caractères.
Emplacement	Nom du domaine et du dossier dans lesquels l'outil Administrator tool doit créer le service SAP BW. L'outil Administrator tool crée le service SAP BW dans le domaine auquel vous êtes connecté. Cliquez sur <b>Parcourir</b> pour sélectionner un dossier dans le domaine.
Licence	Fichier de licence.
Nœud	Nœud sur lequel le service SAP BW doit s'exécuter.
Destination SAP – Type R	Entrée DEST définie dans le fichier <code>sapnwrfc.ini</code> pour la connexion au service SAP BW.
Service d'intégration associé	Service d'intégration PowerCenter à associer au service SAP BW.
Nom d'utilisateur du référentiel	Compte utilisé pour accéder au référentiel.

Propriété	Description
Mot de passe du référentiel	Mot de passe de l'utilisateur. <b>Remarque:</b> Si la communication sécurisée est activée pour le domaine, vous n'avez pas besoin de spécifier le mot de passe du référentiel.
Domaine de sécurité	Domaine de sécurité de l'utilisateur. Ce champ apparaît lorsque le domaine Informatica contient un domaine de sécurité LDAP.

Le tableau suivant décrit les informations que vous devez saisir lorsque vous créez un service SAP BW pour l'outil Developer tool :

Propriété	Description
Nom	Nom du service SAP BW. Les caractères doivent être compatibles avec la page de code du référentiel associé. Le nom n'est pas sensible à la casse et doit être unique dans le domaine. Il ne peut pas dépasser 128 caractères ni commencer par @. Il ne peut contenir ni espaces ni l'un des caractères spéciaux suivants : ` ~ % ^ * + = { } \ ; : ' " / ? . , < >   ! ( ) ] [
Description	Description du service SAP BW. La description ne peut pas dépasser 765 caractères.
Emplacement	Nom du domaine et du dossier dans lesquels l'outil Administrator tool doit créer le service SAP BW. L'outil Administrator tool crée le service SAP BW dans le domaine auquel vous êtes connecté. Cliquez sur <b>Parcourir</b> pour sélectionner un dossier dans le domaine.
Licence	Fichier de licence.
Nœud	Nœud sur lequel le service SAP BW doit s'exécuter.
ID de programme	ID de programme du système logique que vous créez dans SAP BW pour le service SAP BW. L'ID de programme de SAP BW doit correspondre à ce paramètre, y compris la casse.
Hôte de passerelle	Nom d'hôte de la passerelle SAP.
Serveur de passerelle	Nom du serveur de la passerelle SAP.
Connexion SAP	Connexion SAP à utiliser. Spécifiez une connexion à un serveur d'application SAP spécifique ou une connexion de l'équilibrage de charge SAP.

Propriété	Description
Trace	<p>Sélectionnez cette option pour suivre les appels JCo que le système SAP effectue. SAP stocke les informations sur les appels JCo dans un fichier de traçage.</p> <p>Spécifiez l'une des valeurs suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 0. Désactivé</li> <li>- 1. Complet</li> </ul> <p>La valeur par défaut est 0.</p> <p>Vous pouvez accéder aux fichiers de trace depuis le répertoire suivant sur la machine où vous avez installé les services Informatica :</p> <p><code>&lt;Informatica installation directory&gt;/tomcat/bin</code></p>
Autres paramètres de connexion	<p>Entrez un autre paramètre de connexion que vous souhaitez utiliser.</p> <p>Utilisez le format suivant :</p> <p><code>&lt;parameter name&gt;=&lt;value&gt;</code></p>
Service d'intégration de données associé	Service d'intégration de données à associer au service SAP BW.
Nom d'utilisateur du référentiel	Compte utilisé pour accéder au référentiel.
Mot de passe du référentiel	<p>Mot de passe de l'utilisateur.</p> <p><b>Remarque:</b> Si la communication sécurisée est activée pour le domaine, vous n'avez pas besoin de spécifier le mot de passe du référentiel.</p>

5. Cliquez sur **OK**.

Le service SAP BW est créé.

## Activation et désactivation du service SAP BW

Utilisez l'outil Administrator pour activer et désactiver le service SAP BW. Vous pouvez désactiver le service SAP BW si vous devez effectuer une opération de maintenance sur la machine où le service SAP BW s'exécute. Activez le service SAP BW désactivé pour le rendre à nouveau disponible.

Avant d'activer le service SAP BW, vous devez définir Informatica comme système logique dans SAP BW.

Lorsque vous activez le service SAP BW, le service démarre. Si le service ne démarre pas, le domaine tente de le redémarrer en fonction des options de redémarrage configurées dans les propriétés du domaine.

Si le service est activé mais qu'il ne démarre après avoir atteint le nombre maximal de tentatives, le message suivant apparaît à l'écran :

```
The SAP BW Service <service name> is enabled.
The service did not start. Please check the logs for more information.
```

Vous pouvez vérifier les journaux afin de déterminer la raison de l'échec et résoudre le problème. Après avoir résolu le problème, désactivez et réactivez le service SAP BW pour le démarrer.

Lorsque vous activez le service SAP BW, il essaie de se connecter au service d'intégration associé. Si le service d'intégration n'est pas activé et que le service SAP BW ne peut pas s'y connecter, le service SAP BW démarre néanmoins avec succès. Lorsque le service SAP BW reçoit une demande de SAP BW pour démarrer

un flux de travail, il tente de se reconnecter au service d'intégration associé. S'il ne peut pas se connecter, le service SAP BW renvoie le message d'erreur suivant au système SAP BW :

```
The SAP BW Service could not find Integration Service <service name> in domain <domain name>.
```

Pour résoudre ce problème, vérifiez que le service d'intégration est activé et que le nom de domaine et le nom du service d'intégration que vous avez saisis dans les détails de tiers de l'InfoPackage sont valides. Redémarrez ensuite la chaîne de processus dans le système SAP BW.

Lorsque vous désactivez le service SAP BW, sélectionnez l'une des options suivantes :

- Terminer. Désactive le service SAP BW une fois tous les processus de service terminés.
- Abandonner. Abandonne tous les processus immédiatement, puis désactive le service SAP BW. Vous pouvez choisir Abandonner si un processus de service ne répond pas.

## Activation du service SAP BW

1. Dans le navigateur de domaine de l'outil Administrator, sélectionnez le service SAP BW.
2. Cliquez sur **Actions > Activer le service**.

## Désactivation du service SAP BW

1. Dans le navigateur de domaine de l'outil Administrator, sélectionnez le service SAP BW.
2. Cliquez sur **Actions > Désactiver le service**.  
La fenêtre **Désactiver le service SAP BW** s'affiche.
3. Sélectionnez le mode de désactivation et cliquez sur **OK**.

# Configuration des propriétés du service SAP BW

Utilisez l'onglet **Propriétés** de l'outil Administrator tool pour configurer les propriétés générales du service SAP BW et pour configurer le nœud sur lequel s'exécute le service.

1. Dans le navigateur de domaine, sélectionnez le service SAP BW.  
La fenêtre **Propriétés du service SAP BW** s'affiche.
2. Dans l'onglet **Propriétés**, cliquez sur l'option **Modifier** correspondant à la catégorie des propriétés à mettre à jour.
3. Mettez à jour les valeurs de la propriété et redémarrez le service SAP BW pour que les modifications soient prises en compte.

## Propriétés générales

Le tableau suivant décrit les propriétés générales du service :

Propriété	Description
Nom	Nom du service. Le nom n'est pas sensible à la casse et doit être unique dans le domaine. Il ne peut pas dépasser 128 caractères ni commencer par @. Il ne peut contenir ni espaces ni l'un des caractères spéciaux suivants : ` ~ % ^ * + = { } \ ; : ' " / ? . , < >   ! ( ) [ ] Vous ne pouvez pas renommer le service après sa création.
Description	Description du service.
Licence	Objet de licence permettant d'utiliser le service.
Nœud	Nœud sur lequel le service s'exécute.

## Propriétés du service SAP BW

Le tableau suivant décrit les propriétés du service SAP BW pour PowerCenter :

Propriété	Description
Destination SAP – Type R	Entrée DEST définie dans le fichier <code>sapnwrfc.ini</code> pour une connexion à un programme de serveur RFC. Modifiez cette propriété si vous avez créé une autre entrée DEST dans le fichier <code>sapnwrfc.ini</code> pour le service SAP BW.
Période de nouvelle tentative	Délai d'attente en secondes du service SAP BW avant une nouvelle tentative de connexion au système SAP BW en cas d'échec de la tentative précédente. Le service SAP BW essaie de se connecter cinq fois. Entre les tentatives de connexion, il attend le nombre de secondes spécifié. Après cinq tentatives sans succès, le service SAP BW s'arrête. La valeur par défaut est 5 secondes.

Le tableau suivant décrit les propriétés du service SAP BW pour l'outil Developer tool :

Propriété	Description
ID de programme	ID de programme du système logique que vous créez dans SAP BW pour le service SAP BW. L'ID de programme de SAP BW doit correspondre à ce paramètre, y compris la casse.
Hôte de passerelle	Nom d'hôte de la passerelle SAP.
Serveur de passerelle	Nom du serveur de la passerelle SAP.
Connexion SAP	Connexion SAP. Spécifiez une connexion à un serveur d'application SAP spécifique ou une connexion de l'équilibrage de charge SAP.

Propriété	Description
Trace	<p>Sélectionnez cette option pour suivre les appels JCo que le système SAP effectue. SAP stocke les informations sur les appels JCo dans un fichier de traçage.</p> <p>Spécifiez l'une des valeurs suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 0. Désactivé</li> <li>- 1. Complet</li> </ul> <p>La valeur par défaut est 0.</p> <p>Vous pouvez accéder aux fichiers de trace depuis le répertoire suivant sur la machine où vous avez installé les services Informatica :</p> <p>&lt;Informatica installation directory&gt;/tomcat/bin</p>
Autres paramètres de connexion	<p>Entrez un autre paramètre de connexion que vous souhaitez utiliser.</p> <p>Utilisez le format suivant :</p> <p>&lt;parameter name&gt;=&lt;value&gt;</p>
Période de nouvelle tentative	<p>Délai d'attente en secondes du service SAP BW avant une nouvelle tentative de connexion au système SAP BW en cas d'échec de la tentative précédente. Le service SAP BW essaie de se connecter cinq fois. Entre les tentatives de connexion, il attend le nombre de secondes spécifié. Après cinq tentatives sans succès, le service SAP BW s'arrête.</p> <p>La valeur par défaut est 5 secondes.</p>

## Configuration du service d'intégration associé

Utilisez l'outil Administrator tool pour configurer le service d'intégration et les informations de connexion associés à la base de données du référentiel. Pour lire ou écrire des données dans SAP BW, vous devez également configurer un service d'orchestration du flux de travail pour le service d'intégration associé au service SAP BW.

1. Connectez-vous à l'outil Administrator tool.
2. Dans le navigateur de domaine, sélectionnez le service SAP BW.
3. Effectuez l'une des étapes suivantes :
  - Pour configurer un service SAP BW pour PowerCenter, cliquez sur **Service d'intégration associé**.
  - Pour configurer un service SAP BW pour l'outil Developer tool, cliquez sur **Service d'intégration de données associé**.

4. Cliquez sur **Modifier** et modifiez les propriétés suivantes :

Propriété	Description
Service d'intégration associé ou Service d'intégration de données associé	Nom du service d'intégration PowerCenter ou du service d'intégration de données auquel vous voulez associer le service SAP BW.
Nom d'utilisateur du référentiel	Compte utilisé pour accéder au référentiel.
Mot de passe du référentiel	Mot de passe de l'utilisateur. <b>Remarque:</b> Si la communication sécurisée est activée pour le domaine, vous n'avez pas besoin de spécifier le mot de passe du référentiel.
Domaine de sécurité	Domaine de sécurité de l'utilisateur. Ce champ apparaît lorsque le domaine Informatica contient un domaine de sécurité LDAP.

5. Cliquez sur **OK** pour enregistrer les modifications.

## Configuration des processus du service SAP BW

Lorsque vous utilisez PowerCenter pour filtrer et charger les données dans SAP BW, vous pouvez configurer le répertoire du fichier de paramètres temporaire que le service SAP BW doit utiliser.

1. Connectez-vous à l'outil Administrator tool.
2. Dans le navigateur de domaine, sélectionnez le service SAP BW.
3. Cliquez sur **Processus**.
4. Cliquez sur **Modifier**.
5. Modifiez la propriété suivante :

Propriété	Description
ParamFileDir	Répertoire du fichier de paramètres temporaire. Le service SAP BW stocke les entrées de sélection de données SAP BW dans le fichier de paramètres lorsque vous filtrez les données à charger dans SAP BW.  Le répertoire doit exister sur le nœud sur lequel s'exécute le service SAP BW. Vérifiez que les autorisations de lecture et d'écriture sont activées sur le répertoire que vous spécifiez.  Le répertoire par défaut est <Informatica installation directory>/services/shared/BWParam.

# Équilibrage de charge pour le système SAP BW et le service SAP BW

Vous pouvez configurer le système SAP BW de façon à utiliser l'équilibrage de charge. Pour prendre en charge le système SAP BW configuré pour l'équilibrage de charge, le service SAP BW enregistre le nom d'hôte et le numéro de système du serveur SAP BW demandant les données de PowerCenter. Le Service SAP BW transmet ces informations au PowerCenter Integration Service. Le service d'intégration PowerCenter utilise ces informations pour charger les données dans le même serveur SAP BW qui a fait la demande. Pour obtenir plus d'informations sur la configuration du système SAP BW afin d'utiliser l'équilibrage de charge, consultez la documentation de SAP.

Vous pouvez configurer le Service SAP BW dans PowerCenter pour utiliser l'équilibrage de charge. Lorsque vous créez le service SAP BW, définissez une connexion d'équilibrage de charge SAP. Si la charge du Service SAP BW devient trop élevée, vous pouvez créer plusieurs instances du SAP BW Service pour équilibrer la charge. Pour exécuter les Service SAP BW configurés pour l'équilibrage de charge, créez chaque service avec un nom unique mais utilisez les mêmes valeurs pour tous les autres paramètres. Les services peuvent être exécutés sur le même nœud ou sur des nœuds différents. Le serveur SAP BW distribue les données vers plusieurs services SAP BW à tour de rôle.

## Affichage des événements du journal

Le Service SAP BW envoie des événements du journal au gestionnaire de journalisation. Le Service SAP BW capture les événements de journaux qui suivent les interactions entre PowerCenter et SAP BW. Vous pouvez afficher les événements du journal du Service SAP BW aux emplacements suivants :

- Outil Administrator tool. Dans l'onglet **Journaux**, saisissez les critères de recherche pour trouver les événements du journal que le Service SAP BW capture lors de l'extraction ou du chargement dans SAP NetWeaver BI.
- Moniteur SAP BW. Dans la fenêtre Moniteur - espace de travail Administrator, vous pouvez afficher les événements de journaux que le Service SAP BW capture pour un InfoPackage inclus dans une chaîne de processus pour charger les données dans SAP BW. SAP BW extrait les messages du service SAP BW et les affiche dans le moniteur. Le Service SAP BW doit être en cours d'exécution pour afficher les messages dans le moniteur SAP BW.

Pour afficher les événements de journaux sur la manière dont le service d'intégration traite un flux de travail SAP BW, affichez le journal des sessions ou le journal des flux de travail.



## CHAPITRE 26

# Service de recherche

Ce chapitre comprend les rubriques suivantes :

- [Présentation du service de recherche, 465](#)
- [Architecture du service de recherche, 466](#)
- [Index de recherche, 467](#)
- [Processus de la demande de recherche, 468](#)
- [Propriétés du service de recherche, 468](#)
- [Propriétés du processus du service de recherche, 470](#)
- [Création d'un service de recherche, 472](#)
- [Activation du service de recherche, 472](#)
- [Redémarrage et désactivation du service de recherche, 472](#)

## Présentation du service de recherche

Le service de recherche gère la recherche dans l'outil Analyst et le bureau de glossaire métier. Par défaut, il renvoie les résultats de recherche d'un référentiel modèle, tels que des objets de données, des spécifications de mappage, des profils, des tables de référence, des règles et des fiches d'évaluation.

Le service de recherche peut renvoyer d'autres résultats supplémentaires. Ces résultats peuvent inclure des ressources liées, des termes métier et des stratégies. Ils peuvent également inclure les résultats de profil de colonne et de découverte de domaines d'un entrepôt de profilage. En outre, vous pouvez effectuer une recherche basée sur des modèles, des types de données, des valeurs uniques ou des valeurs Null.

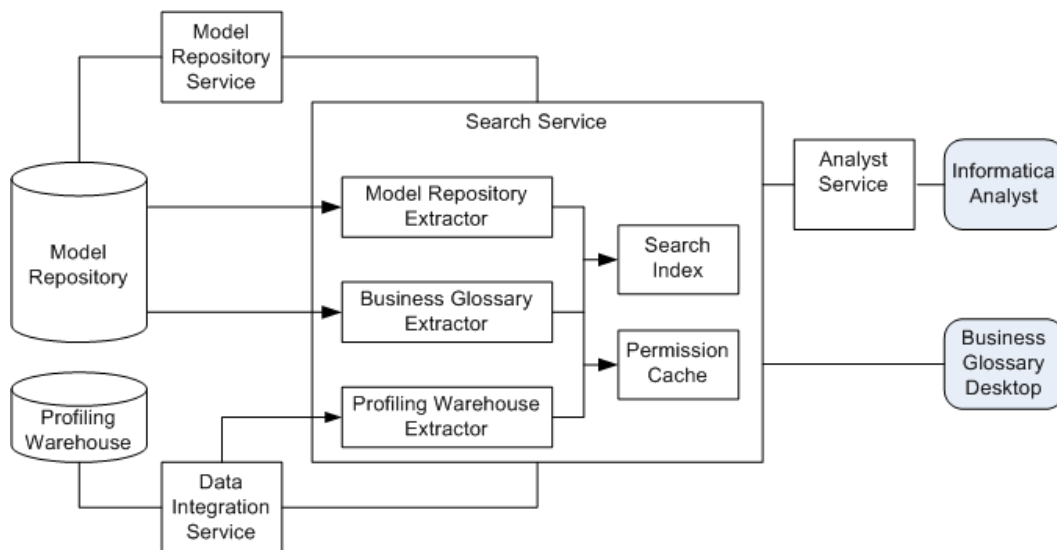
Vous pouvez associer chaque service de recherche à un référentiel modèle et un entrepôt de profilage. Pour effectuer des recherches sur plusieurs référentiels modèle ou entrepôts de profilage, vous devez créer plusieurs services de recherche.

Le service de recherche effectue chaque recherche sur un index de recherche et non sur le référentiel modèle ou l'entrepôt de profilage. Pour créer l'index de recherche, le service de recherche extrait les informations sur le contenu du référentiel modèle et de l'entrepôt de profilage. Vous pouvez configurer l'intervalle auquel le service de recherche extrait ces informations. Pour des recherches plus rapides, le service de recherche indexe l'intégralité du contenu extrait.

# Architecture du service de recherche

Le service de recherche interagit avec différents composants du domaine Informatica lorsqu'il crée l'index de recherche et renvoie les résultats de recherche. Le service de recherche peut générer un index de recherche basé sur le contenu d'un référentiel modèle et d'un entrepôt de profilage.

Le diagramme suivant présente les composants du domaine Informatica avec lesquels le service de recherche interagit :



Lorsque vous créez le service de recherche, vous spécifiez le service de référentiel modèle associé. Le service de recherche détermine le service d'intégration de données associé en fonction du service de référentiel modèle.

Pour permettre des recherches sur plusieurs référentiels, le service de recherche génère un index de recherche à partir du contenu d'un référentiel modèle et d'un entrepôt de profilage. Pour permettre des recherches sur plusieurs référentiels modèle ou entrepôts de profilage, créez plusieurs services de recherche.

Le service de recherche extrait le contenu (y compris les termes du glossaire métier) du référentiel modèle associé au service de référentiel modèle. Il extrait les résultats de profil de colonne et de découverte de domaines de l'entrepôt de profilage associé au service d'intégration de données. Le service de recherche extrait également les informations d'autorisation pour garantir que l'utilisateur qui envoie une demande de recherche est autorisé à afficher chaque objet renvoyé dans les résultats. Le service de recherche stocke les informations d'autorisation dans un cache d'autorisations.

Les utilisateurs peuvent effectuer une recherche dans l'outil Analyst ou dans le bureau de glossaire métier. Lorsqu'un utilisateur effectue une recherche dans l'outil Analyst, le service Analyst envoie la demande au service de recherche. Lorsqu'un utilisateur effectue une recherche dans le bureau de glossaire métier, ce dernier envoie la demande au service de recherche. Le service de recherche renvoie les résultats de l'index de recherche en fonction des autorisations du cache d'autorisations.

# Index de recherche

Le service de recherche effectue chaque recherche sur un index de recherche et non sur le référentiel modèle ou l'entrepôt de profilage. L'index de recherche permet des recherches plus rapides sur le contenu du référentiel modèle et de l'entrepôt de profilage.

Le service de recherche génère l'index de recherche en fonction du contenu du référentiel modèle et de l'entrepôt de profilage. Il contient des extracteurs qui permettent d'extraire le contenu de chaque référentiel.

Le service de recherche contient les extracteurs suivants :

## **Extracteur de référentiel modèle**

Extrait le contenu d'un référentiel modèle.

## **Extracteur de glossaire métier**

Extrait les termes d'un glossaire métier depuis le référentiel modèle.

## **Extracteur d'entrepôt de profilage**

Extrait les résultats de profilage de colonnes et de découverte de domaines d'un entrepôt de profilage.

Le service de recherche indexe tout le contenu extrait. Il gère un index de recherche pour l'intégralité du contenu extrait. S'il n'existe pas d'index de recherche lorsque le service de recherche démarre, ce dernier le génère.

Lors de l'extraction initiale, le service de recherche extrait et indexe tout le contenu. Après la première extraction, le service de recherche met à jour l'index de recherche en fonction du contenu ajouté, modifié ou supprimé du référentiel modèle et de l'entrepôt de profilage depuis l'extraction précédente. Vous pouvez configurer l'intervalle auquel le service de recherche génère l'index de recherche.

Le service de recherche extrait et indexe des lots d'objets. S'il ne parvient pas à extraire ou indexer un objet, il réessaie. Après la troisième tentative, il ignore l'objet, écrit un message d'erreur dans son journal, puis traite l'objet suivant.

Le service de recherche stocke l'index de recherche dans des fichiers dans le répertoire d'extraction que vous spécifiez lors de la création du service.

## Intervalle d'extraction

Le service de recherche extrait le contenu en respectant l'intervalle de temps que vous configurez. Vous pouvez configurer l'intervalle lorsque vous créez le service de recherche ou mettez à jour ses propriétés.

L'intervalle d'extraction correspond au nombre de secondes entre chaque extraction.

Le service de recherche renvoie les résultats de recherche issus de l'index de recherche. Les résultats de recherche dépendent de l'intervalle d'extraction. Par exemple, si vous définissez l'intervalle d'extraction sur 360 secondes, l'utilisateur pourra attendre jusqu'à 360 secondes pour qu'un objet s'affiche dans les résultats de recherche.

# Processus de la demande de recherche

Le service de recherche traite les demandes de recherche différemment selon qu'elles proviennent de l'outil Analyst ou du bureau de glossaire métier.

Les étapes suivantes décrivent le processus de la demande de recherche :

1. Un utilisateur entre les critères de recherche dans l'outil Analyst ou dans le bureau de glossaire métier.
2. Dans le cas d'une recherche dans l'outil Analyst, le service Analyst correspondant envoie la demande au service de recherche. Dans le cas d'une recherche dans le bureau de glossaire métier, le bureau de glossaire métier envoie la demande au service de recherche.
3. Le service de recherche récupère les résultats de l'index en fonction des critères de recherche.
4. Le service de recherche vérifie les autorisations sur chaque résultat et renvoie les objets que l'utilisateur est autorisé à lire.

**Remarque:** L'administrateur de domaine doit démarrer le service de recherche pour que celui-ci puisse renvoyer des résultats de recherche. Si un utilisateur effectue une recherche alors que le service de recherche n'est pas en cours d'exécution, une erreur s'affiche.

## Propriétés du service de recherche

Lorsque vous créez un service de recherche, vous configurez ses propriétés. Vous pouvez modifier les propriétés du service de recherche dans l'onglet **Propriétés** de l'outil Administrator.

Vous pouvez configurer les types de propriété suivants pour le service de recherche :

- Propriétés générales
- Options de journalisation
- Options de recherche
- Propriétés personnalisées

Si vous mettez à jour les propriétés, redémarrez le service de recherche pour que les modifications prennent effet.

## Propriétés générales du service de recherche

Les propriétés générales du service de recherche incluent son nom et sa description, le nœud sur lequel il s'exécute et la licence qui lui est associée.

Vous pouvez configurer les propriétés générales suivantes du service :

### Nom

Nom du service. Le nom n'est pas sensible à la casse et doit être unique dans le domaine. Il ne peut pas dépasser 128 caractères ni commencer par @. Il ne peut contenir ni espaces ni l'un des caractères spéciaux suivants :

` ~ % ^ \* + = { } \ ; : ' " / ? . , < > | ! ( ) [ ]

Vous ne pouvez pas renommer le service après sa création.

**Description**

Description du service. La description ne peut pas dépasser 765 caractères.

**Licence**

Objet de licence permettant d'utiliser le service.

**Nœud**

Nœud sur lequel le service s'exécute.

## Options de journalisation du service de recherche

Les options de journalisation incluent les propriétés du niveau de gravité des journaux du service de recherche.

Configurez la propriété **Niveau de journal** pour définir le niveau des messages d'erreur écrits dans le journal du service de recherche.

Choisissez l'un des niveaux de message suivants :

- Erreur. Écrit des messages de code ERROR dans le journal. Les messages ERROR incluent les échecs de connexion, les échecs d'enregistrement ou de récupération des métadonnées et les erreurs de service.
- Avertissement. Écrit des messages de code WARNING et ERROR dans le journal. Les erreurs WARNING incluent les défaillances ou les avertissements du système récupérables.
- Infos. Écrit des messages de code INFO, WARNING et ERROR dans le journal. Les messages INFO comprennent les messages de modification du système et du service.
- Traçage. Écrit des messages de code TRACE, INFO, WARNING et ERROR dans le journal. Les messages TRACE enregistrent les échecs des demandes de l'utilisateur, par exemple les échecs des demandes SQL, les échecs des demandes d'exécution de mappage et les échecs de déploiement.
- Débogage. Écrit des messages de code DEBUG, TRACE, INFO, WARNING et ERROR dans le journal. Les messages DEBUG sont des journaux de demandes de l'utilisateur.

La valeur par défaut est INFO.

## Options de recherche du service de recherche

Les options de recherche du service de recherche incluent le numéro de port, l'emplacement de l'index, l'intervalle d'extraction et les détails du référentiel modèle.

Vous pouvez configurer les options de recherche suivantes du service de recherche :

**Numéro de port**

Port sur lequel le service de recherche s'exécute. La valeur par défaut est 8084.

**Emplacement de l'index**

Répertoire qui contient les fichiers de l'index de recherche. Entrez un répertoire sur la machine qui exécute le service de recherche. Si le répertoire n'existe pas, Informatica le crée lorsqu'il crée le service de recherche.

**Intervalle d'extraction**

Intervalle, en secondes, selon lequel le service de recherche met à jour l'index de recherche. Défini sur 60 secondes ou plus pour permettre au service de recherche de réaliser une extraction et un index avant le démarrage de l'extraction suivante. La valeur par défaut est 60 secondes. La valeur minimale est 20 secondes.

#### Service de référentiel modèle

Service de référentiel modèle associé au référentiel modèle à partir duquel le service de recherche extrait les ressources. Un service de référentiel modèle s'affiche uniquement s'il n'est pas associé à un service de recherche.

#### Nom d'utilisateur

Nom d'utilisateur pour l'accès au référentiel modèle. L'utilisateur du référentiel modèle doit posséder le rôle Administrateur pour le service de référentiel modèle. Non disponible pour un domaine avec l'authentification Kerberos.

#### Mot de passe

Version cryptée du mot de passe utilisateur permettant d'accéder au référentiel modèle. Non disponible pour un domaine avec l'authentification Kerberos.

#### Modifier le mot de passe

Sélectionnez cette option pour spécifier un mot de passe différent de celui associé à l'utilisateur du référentiel modèle. Sélectionnez cette option si le mot de passe d'un utilisateur est modifié. Non disponible pour un domaine avec l'authentification Kerberos.

#### Domaine de sécurité

Domaine de sécurité LDAP de l'utilisateur du référentiel modèle. Le champ apparaît lorsque le domaine Informatica contient un domaine de sécurité LDAP. Non disponible pour un domaine avec l'authentification Kerberos.

## Propriétés personnalisées du service de recherche

Configurez les propriétés personnalisées qui sont propres à des environnements spécifiques.

Vous pouvez avoir à appliquer des propriétés personnalisées dans des cas particuliers. Lorsque vous définissez une propriété personnalisée, saisissez le nom de propriété et une valeur initiale. Ne définissez des propriétés personnalisées qu'à la demande du Support client international Informatica.

## Propriétés du processus du service de recherche

Lorsque vous créez un service de recherche, vous configurez les propriétés de son processus. Vous pouvez modifier les propriétés du processus du service de recherche dans l'onglet **Processus** de l'outil Administrator.

Le service de recherche exécute le processus du service de recherche sur un nœud. Lorsque vous sélectionnez le service de recherche dans l'outil Administrator, vous pouvez afficher ses processus dans l'onglet **Processus**. Vous pouvez afficher les propriétés du nœud du processus du service dans le panneau **Services**. Vous pouvez afficher les propriétés du processus du service dans le panneau **Propriétés du processus du service**.

**Remarque:** Vous devez sélectionner le nœud pour afficher les propriétés du processus du service dans le panneau **Propriétés du processus du service**.

Vous pouvez configurer les types de propriété suivants pour le processus du service de recherche :

- Propriétés avancées
- Variables d'environnement
- Propriétés personnalisées

Si vous mettez à jour les propriétés du processus, redémarrez le service de recherche pour que les modifications prennent effet.

## Propriétés avancées du processus du service de recherche

Les propriétés avancées incluent les propriétés de la taille maximale du tas mémoire et les paramètres de mémoire de Java Virtual Manager (JVM).

Vous pouvez configurer les propriétés avancées suivantes du processus du service de recherche :

### Taille maximale du tas mémoire

Quantité de RAM allouée à la machine virtuelle Java (JVM) qui exécute le service de recherche. Utilisez cette propriété pour optimiser les performances. Ajoutez l'une des lettres suivantes à la valeur, afin de spécifier les unités :

- o pour octets.
- k pour kilo-octets.
- m pour mégaoctets.
- g pour gigaoctets.

La valeur par défaut est 768 mégaoctets. Spécifiez 1 gigaoctet si vous exécutez le service de recherche sur une machine 64 bits.

### Options de ligne de commande JVM

Options de ligne de commande de la machine virtuelle Java (JVM) pour l'exécution de programmes Java.

Vous devez définir les options de ligne de commande JVM suivantes :

- -Dfile.encoding. Codage de fichier. La valeur par défaut est UTF-8.
- -Xms. Taille minimum du tas mémoire. La valeur par défaut est 256 m.
- -XX:MaxPermSize. Taille de génération permanente maximum. La valeur par défaut est 128 m.
- -XX:+HeapDumpOutOfMemoryError. Permet d'écrire le tas mémoire dans un fichier si une erreur java.lang.OutOfMemoryError se produit.

## Variables d'environnement du processus de service de recherche

Vous pouvez modifier les variables d'environnement du processus de service de recherche.

Vous pouvez définir les variables d'environnement du service de recherche dans la propriété **Variables d'environnement**.

## Propriétés personnalisées du processus de service de recherche

Configurez les propriétés personnalisées qui sont propres à des environnements spécifiques.

Vous pouvez avoir à appliquer des propriétés personnalisées dans des cas particuliers. Lorsque vous définissez une propriété personnalisée, saisissez le nom de propriété et une valeur initiale. Ne définissez des propriétés personnalisées qu'à la demande du Support client international Informatica.

# Création d'un service de recherche

Créez le service de recherche dans le domaine pour activer la recherche dans l'outil Analyst tool et dans le Business Glossary Desktop.

Avant de créer le service de recherche, créez le service de référentiel modèle associé et le service Analyst. Pour activer la recherche sur les objets d'un entrepôt de profilage, créez également le service d'intégration de données.

1. Dans l'outil Administrator tool, cliquez sur l'onglet **Gérer** > vue **Services et nœuds**.
2. Dans le menu Actions du domaine, cliquez sur **Nouveau** > **Service de recherche**.  
La fenêtre **Nouveau service de recherche - Étape 1 sur 2** s'affiche.
3. Entrez les propriétés générales du service.
4. Vous pouvez aussi cliquer sur **Parcourir** dans le champ **Emplacement** pour sélectionner l'emplacement du navigateur auquel le service doit s'afficher.  
La boîte de dialogue **Sélectionner un dossier** s'affiche.
5. Vous pouvez également cliquer sur **Créer un dossier** pour créer un autre dossier.
6. Cliquez sur **OK**.  
La boîte de dialogue **Sélectionner un dossier** s'affiche.
7. Cliquez sur **Suivant**.  
La fenêtre **Nouveau service de recherche - Étape 2 sur 2** s'affiche.
8. Entrez les options de recherche du service.
9. Cliquez sur **Terminer**.

# Activation du service de recherche

Activez le service de recherche pour activer la recherche dans l'outil Analyst et dans le bureau de glossaire métier.

Avant d'activer le service de recherche, vérifiez que vous avez activé le service de référentiel modèle, le service d'intégration de données et le service Analyst.

1. Dans l'outil Administrator tool, cliquez sur l'onglet **Gérer** > vue **Services et nœuds**.
2. Dans le navigateur de domaine de l'outil Administrator tool, sélectionnez le service de recherche.
3. Cliquez sur le bouton **Activer le service**.  
Le service de recherche démarre.

# Redémarrage et désactivation du service de recherche

Désactivez le service de recherche pour effectuer la maintenance ou empêcher temporairement les utilisateurs de procéder à des recherches dans l'outil Analyst associé ou le bureau de glossaire métier.



Redémarrez le service de recherche pour appliquer les propriétés les plus récentes du service et du processus de service.

Avant de redémarrer le service de recherche, vérifiez que vous avez activé le service de référentiel modèle, le service d'intégration de données et le service Analyst.

Vous devez redémarrer le service de recherche lorsque vous modifiez le nom d'utilisateur ou le mot de passe du service de référentiel modèle ou associez un autre service de référentiel modèle au service de recherche. Vous devez également redémarrer le service de recherche lorsque vous mettez à jour ses propriétés ou celles de son processus.

1. Dans l'outil Administrator tool, cliquez sur l'onglet **Gérer** > vue **Services et nœuds**.
2. Dans le navigateur de domaine de l'outil Administrator tool, sélectionnez le service de recherche.
3. Cliquez sur le bouton **Désactiver le service** ou **Redémarrer le service**.

La boîte de dialogue **Désactiver le service** ou **Redémarrer le service** s'affiche.

4. Sélectionnez le mode d'arrêt du service de recherche.

Sélectionnez l'un des modes suivants :

- Terminer. Exécute les tâches entièrement avant de désactiver ou redémarrer le service.
- Arrêter. Attend jusqu'à 30 secondes que les tâches en cours d'exécution se terminent avant de désactiver ou de redémarrer le service.
- Abandonner. Tente d'arrêter toutes les tâches avant de les abandonner et de désactiver ou de redémarrer le service.

## CHAPITRE 27

# Services système

Ce chapitre comprend les rubriques suivantes :

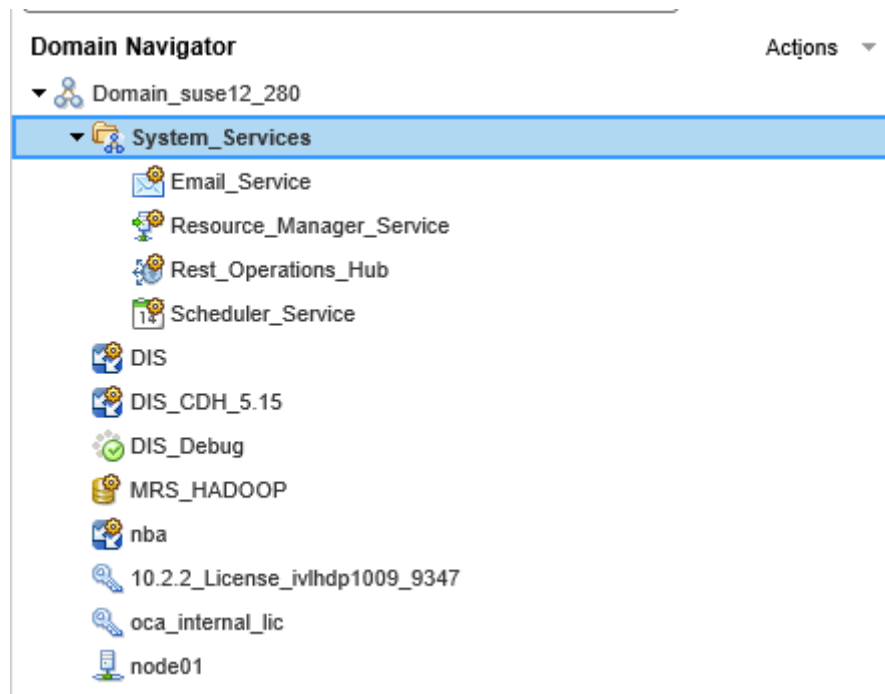
- [Présentation des services système, 474](#)
- [Service de messagerie électronique, 476](#)
- [Service de gestionnaire de ressource, 479](#)
- [Service Hub des opérations REST, 483](#)
- [Activation et désactivation du service Hub des opérations REST, 489](#)
- [Service de planificateur, 490](#)

## Présentation des services système

Un service système est un service d'application qui peut présenter une seule instance dans le domaine. Les services système sont créés lorsque vous créez le domaine. Vous pouvez les activer, les désactiver et les configurer.

Les services système sont créés dans le dossier Services système. Développez le dossier Services système dans le navigateur de domaine pour afficher et configurer les services système. Vous ne pouvez pas supprimer, déplacer ni modifier les propriétés ou le contenu du dossier des services système.

L'image suivante montre le dossier Services système dans le navigateur de domaine :



Par défaut, les services système sont désactivés et attribués de façon à s'exécuter sur le nœud principal de passerelle. Vous pouvez modifier l'attribution du nœud et activer le service de façon à utiliser les fonctionnalités qu'il fournit.

Le domaine inclut les services système suivants :

#### **Service de messagerie électronique**

Le service de messagerie électronique envoie des notifications par courriel pour les glossaires d'entreprise, les fiches d'évaluation et les flux de travail. Activez le service de messagerie électronique pour permettre aux utilisateurs de configurer des notifications par courriel.

#### **Service de gestionnaire de ressource**

Le service de gestionnaire de ressource gère les ressources de calcul dans le domaine et répartit les tâches pour garantir des performances et une évolutivité optimales. Le service de gestionnaire de ressource collecte des informations sur les nœuds dotés du rôle de calcul. Le service fait correspondre les spécifications de la tâche avec la disponibilité des ressources afin d'identifier le nœud de calcul le plus approprié pour exécuter la tâche.

Le service de gestionnaire de ressource communique avec les nœuds de calcul dans une grille du service d'intégration de données. Activez le service de gestionnaire de ressource lorsque vous configurez une grille du service d'intégration de données pour exécuter les tâches dans des processus distants distincts.

#### **Service Hub des opérations REST**

Le service Hub des opérations REST est un service d'application du domaine Informatica qui présente les fonctionnalités des produits Informatica aux clients externes par le biais des API REST.

#### **Service de planificateur**

Le service de planificateur gère les planifications pour les profils, les fiches d'évaluation, les mappages déployés et les flux de travail déployés.

# Service de messagerie électronique

Le service de messagerie électronique envoie des notifications par courriel pour les glossaires d'entreprise, les fiches d'évaluation et les flux de travail. Activez le service de messagerie électronique pour permettre aux utilisateurs de configurer des notifications par courriel.

Le service de messagerie électronique envoie par courriel les notifications suivantes :

- Notifications de Business Glossary.
- Notifications de la fiche d'évaluation.
- Notifications de flux de travail. Les notifications de flux de travail incluent des courriels envoyés à partir de tâches humaines et des tâches de notification dans les flux de travail que le service d'intégration de données exécute.

Le service de messagerie électronique est associé à un service de référentiel modèle. Le référentiel modèle stocke les métadonnées des notifications par courriel configurées par les utilisateurs. Le service de référentiel modèle et le service de messagerie électronique doivent être disponibles pour que ce dernier puisse envoyer des notifications par courriel.

Le service de messagerie électronique est hautement disponible. La haute disponibilité permet au gestionnaire de service et au service de messagerie électronique de réagir aux pannes de réseau et aux échecs du service de messagerie électronique. Le service de messagerie électronique dispose de la fonctionnalité de haute disponibilité de redémarrage et de basculement. Si un service de messagerie électronique n'est pas disponible, le gestionnaire de service peut le redémarrer sur le même nœud ou sur un nœud de sauvegarde.

## Avant d'activer le service de messagerie électronique

Avant d'activer le service de messagerie électronique, effectuez les tâches prérequis pour le service.

Effectuez les tâches suivantes avant d'activer le service de messagerie électronique :

- Si le domaine utilise l'authentification Kerberos et que vous définissez le niveau du principal du service au niveau des processus, créez un fichier Keytab pour le service : Pour plus d'informations sur la création de noms de principal du service et de noms de fichier Keytab, consultez le *Guide de sécurité Informatica*.
- Configurez les options du référentiel modèle pour le service.
- Configurez les propriétés du serveur de messagerie électronique.

## Propriétés du service de messagerie électronique

Vous pouvez configurer les propriétés générales, les options du service de référentiel modèle ainsi que les propriétés du serveur de messagerie électronique du service. Pour configurer les propriétés du service de messagerie électronique, sélectionnez le service dans le navigateur de domaine et cliquez sur **Modifier** dans

la vue **Propriétés**. Vous pouvez modifier les propriétés pendant l'exécution du service, mais vous devez redémarrer celui-ci pour que les modifications entrent en vigueur.

## Propriétés générales

Le tableau suivant décrit les propriétés générales du service :

Propriété	Description
Nom	Nom du service. Vous ne pouvez pas modifier le nom du service de messagerie électronique.
Description	Description du service. La description ne peut pas dépasser 765 caractères.
Nœud	Nœud sur lequel le service s'exécute.
Nœuds de sauvegarde	Nœuds sur lesquels le service peut s'exécuter si le nœud principal n'est pas disponible.

## Options du service de référentiel modèle

Configurez un référentiel modèle pour stocker les métadonnées des notifications par courriel que les utilisateurs configurent. Le service de référentiel modèle doit être disponible pour que le service de messagerie électronique puisse envoyer des notifications par courriel.

Si un système de contrôle de version est intégré au référentiel modèle, vous devez synchroniser ce référentiel avant de l'associer au service de messagerie électronique.

Le tableau suivant décrit les options du référentiel modèle du service :

Propriété	Description
Service de référentiel modèle	Service de référentiel modèle associé au service de messagerie électronique.
Nom d'utilisateur	Nom d'utilisateur d'un administrateur dans le domaine Informatica. Non disponible pour un domaine avec l'authentification Kerberos.
Mot de passe	Mot de passe de l'administrateur dans le domaine Informatica. Non disponible pour un domaine avec l'authentification Kerberos.

## Propriétés du serveur de messagerie électronique

Configurez les propriétés du serveur de messagerie électronique de façon à ce que les utilisateurs de Business Glossary et de Data Quality puissent configurer des notifications par courriel.

Le service de messagerie électronique utilise la configuration du serveur de messagerie électronique pour envoyer les notifications suivantes :

- Notifications de Business Glossary.
- Notifications de la fiche d'évaluation.
- Notifications de flux de travail. Les notifications de flux de travail incluent des courriels envoyés à partir de tâches humaines et des tâches de notification dans les flux de travail que le service d'intégration de données exécute.

Le tableau suivant décrit les propriétés du serveur de messagerie électronique du service :

Propriété	Description
Nom d'hôte du serveur SMTP	Nom d'hôte du serveur de messagerie sortant SMTP. Par exemple, entrez le serveur Microsoft Exchange Server pour Microsoft Outlook. La valeur par défaut est localhost.
Port du serveur SMTP	Numéro de port utilisé par le serveur de messagerie SMTP sortant. Les valeurs valides sont comprises entre 1 et 65 535. La valeur par défaut est 25.
Nom d'utilisateur du serveur SMTP	Nom d'utilisateur permettant l'authentification lors de l'envoi, si le serveur de courrier sortant l'exige.
Mot de passe du serveur SMTP	Mot de passe pour l'authentification lors de l'envoi si le serveur SMTP de courrier sortant le requiert.
Authentification SMTP activée	Indique que le serveur SMTP est activé pour l'authentification. S'il est défini sur True, le serveur de messagerie sortant requiert un nom d'utilisateur et un mot de passe. La valeur par défaut est False.
Utiliser la sécurité TLS	Indique que le serveur SMTP utilise le protocole TLS. S'il est défini sur True, entrez le numéro de port TLS comme propriété du port du serveur SMTP. La valeur par défaut est False.
Utiliser la sécurité SSL	Indique que le serveur SMTP utilise le protocole SLL. S'il est défini sur True, entrez le numéro de port SSL comme propriété du port du serveur SMTP. La valeur par défaut est False.
Adresse de courriel de l'expéditeur	Adresse de courriel utilisée par le service de messagerie électronique dans le champ De lors de l'envoi de courriels de notification à partir d'un flux de travail. La valeur par défaut est <code>admin@example.com</code> .

## Propriétés du processus de service de messagerie électronique

Lorsque le service de messagerie électronique est configuré pour s'exécuter sur les nœuds principal et de sauvegarde, un processus de service est activé sur chaque nœud. Un seul processus est exécuté à un moment donné et les autres processus conservent l'état de veille. Vous pouvez afficher l'état du processus de service sur chaque nœud dans la vue **Processus**.

Vous pouvez afficher les informations suivantes relatives au processus de service de messagerie électronique :

- Configuration du processus : état du processus configuré pour être exécuté sur le nœud. L'état peut être Activé ou Désactivé.
- État du processus : état du processus de service en cours d'exécution sur le nœud. L'état peut être Activé ou Désactivé.
- Nœud : nœud sur lequel le processus de service s'exécute.
- Rôle du nœud : indique si le nœud est doté du rôle de service, du rôle de calcul ou des deux.
- État du nœud : état du nœud sur lequel le processus est en cours d'exécution. L'état peut être Activé ou Désactivé.

## Activer, désactiver et recycler le service de messagerie électronique

Vous pouvez activer, désactiver ou recycler le service à partir de l'outil Administrator tool.

Par défaut, le service de messagerie électronique est désactivé. Activez-le lorsque vous devez autoriser les utilisateurs à générer des courriels en fonction des tâches humaines dans un flux de travail ou apporter des modifications au Business Glossary. Lorsque vous activez le service de messagerie électronique, un processus de service démarre sur le nœud désigné pour exécuter le service. Le service est disponible pour l'envoi de courriels en fonction des propriétés de notification configurées par les utilisateurs.

Pour effectuer la maintenance, il est possible que vous deviez désactiver le service de messagerie électronique. Et si vous vous connectez à un autre service de référentiel modèle, vous devrez peut-être recycler le service de messagerie électronique.

Lorsque vous recyclez ou désactivez un service de messagerie électronique, vous devez choisir un mode de redémarrage ou de désactivation. Vous pouvez choisir l'une des options suivantes :

- Terminer. Attendez que toutes les sous-tâches se terminent.
- Arrêter. Patientez jusqu'à 30 secondes pour que toutes les sous-tâches se terminent.
- Abandonner. Arrêtez tous les processus immédiatement.

Vous pouvez éventuellement indiquer si l'action était planifiée ou non et entrer des commentaires sur l'action. Dans ce cas, les informations correspondantes s'affichent dans les panneaux **Événements** et **Historique** de la vue **Domaine** de l'onglet **Gérer**.

Pour activer le service, sélectionnez-le dans le navigateur de domaine et cliquez sur **Activer le service**.

Pour désactiver le service, sélectionnez-le dans le navigateur de domaine et cliquez sur **Désactiver le service**.

Pour recycler le service, sélectionnez-le dans le navigateur de domaine et cliquez sur **Recycler le service**. Lorsque vous recyclez le service, le gestionnaire de service le redémarre. Lorsque vous modifiez une propriété du service de messagerie électronique, vous devez le redémarrer.

## Accessing Email Service Logs

Access the Email Service logs from Informatica Administrator or Infacmd isp GetLog command.

1. In the `email_logging.properties` file located at `<Infa home>/services/EmailService`, set `.level` parameter to `FINE`.
2. Recycle the service.
3. You can access Email Service logs using Infacmd isp GetLog command or Informatica Administrator service logs.

## Service de gestionnaire de ressource

Le service de gestionnaire de ressource gère les ressources de calcul dans le domaine et répartit les tâches pour garantir des performances et une évolutivité optimales. Le service de gestionnaire de ressource collecte des informations sur les nœuds dotés du rôle de calcul. Le service fait correspondre les spécifications de la

tâche avec la disponibilité des ressources afin d'identifier le nœud de calcul le plus approprié pour exécuter la tâche.

Le service du gestionnaire de ressource communique avec les nœuds de calcul dans une grille du service d'intégration de données. Activez le service du gestionnaire de ressource lorsque vous configurez une grille du service d'intégration de données pour exécuter les tâches dans des processus séparés distants.

L'activation du service de gestionnaire de ressource ne requiert pas d'objet de licence.

Le service de gestionnaire de ressource est hautement disponible. La haute disponibilité permet au gestionnaire de service et au service de gestionnaire de ressource de réagir aux pannes de réseau et aux échecs du service de gestionnaire de ressource. Le service de gestionnaire de ressource dispose de la fonctionnalité de haute disponibilité de redémarrage et de basculement. Si un service de gestionnaire de ressource n'est pas disponible, le gestionnaire de service peut le redémarrer sur le même nœud ou sur un nœud de sauvegarde.

## Architecture du service de gestionnaire de ressource

Le service de gestionnaire de ressource se connecte aux nœuds dotés du rôle de calcul dans une grille du service d'intégration de données qui est configurée pour exécuter les tâches dans des processus distants distincts.

Lorsque le gestionnaire de service d'un nœud doté du rôle de calcul démarre, il enregistre le nœud auprès du service de gestionnaire de ressource. Les nœuds de calcul utilisent un protocole Heartbeat pour envoyer des signaux périodiques au service de gestionnaire de ressource. Le service de gestionnaire de ressource conserve en mémoire les détails des nœuds de calcul. Si le nœud n'envoie plus de signaux de battement de cœur, le service de gestionnaire de ressource le marque comme étant indisponible et ne lui envoie plus de tâches.

Lorsque vous activez un service d'intégration de données qui s'exécute sur la grille, il désigne un nœud doté du rôle de calcul comme nœud de calcul principal. Le gestionnaire de service du nœud de calcul principal communique avec le service de gestionnaire de ressource afin de trouver un nœud de calcul de travail disponible pour exécuter les demandes de tâches.

## Avant d'activer le service de gestionnaire de ressource

Avant d'activer le service de gestionnaire de ressource, effectuez les tâches prérequis pour le service.

Avant d'activer le service de gestionnaire de ressource, configurez une grille du service d'intégration de données pour exécuter les tâches dans des processus distants distincts. Le nœud de la grille désigné comme nœud de calcul principal communique avec le service de gestionnaire de ressource afin de trouver un nœud de calcul disponible pour exécuter les tâches à distance.



## Propriétés du service de gestionnaire de ressource

Pour configurer les propriétés du service de gestionnaire de ressource, sélectionnez le service dans le navigateur de domaine et cliquez sur la vue **Propriétés**. Vous pouvez modifier les propriétés pendant l'exécution du service, mais vous devez redémarrer celui-ci pour que les modifications entrent en vigueur.

### Propriétés générales

Dans les propriétés générales, configurez les nœuds principal et de sauvegarde pour le service de gestionnaire de ressource.

Le tableau suivant décrit les propriétés générales du service :

Propriété	Description
Nom	Nom du service. Vous ne pouvez pas modifier le nom du service de gestionnaire de ressource.
Description	Description du service. La description ne peut pas dépasser 765 caractères.
Nœud	Nœud sur lequel le service s'exécute.
Nœuds de sauvegarde	Nœuds sur lesquels le service peut s'exécuter si le nœud principal n'est pas disponible.

### Options de journalisation

Le tableau suivant décrit la propriété du niveau de journal du service de gestionnaire de ressource :

Propriété	Description
Niveau de journal	Détermine le niveau de gravité par défaut des journaux de service. Choisissez l'une des options suivantes : <ul style="list-style-type: none"><li>- Fatal. Consigne des messages FATAL dans le journal. Les messages FATAL incluent notamment les défaillances du système irrécupérables qui entraînent l'arrêt ou l'indisponibilité du service.</li><li>- Erreur. Consigne des messages FATAL et ERROR dans le journal. Les messages ERROR incluent notamment les échecs de connexion, les échecs d'enregistrement ou de récupération des métadonnées et les erreurs de service.</li><li>- Avertissement. Consigne des messages FATAL, WARNING et ERROR dans le journal. Les erreurs WARNING incluent notamment les avertissements ou les défaillances du système récupérables.</li><li>- Info. Consigne des messages FATAL, INFO, WARNING, et ERROR dans le journal. Les messages INFO incluent notamment les messages de modification du système et du service.</li><li>- Suivi. Consigne des messages FATAL, TRACE, INFO, WARNING et ERROR dans le journal. Les messages TRACE enregistrent les échecs des demandes de l'utilisateur.</li><li>- Débogage. Consigne des messages FATAL, DEBUG, TRACE, INFO, WARNING et ERROR dans le journal. Les messages DEBUG sont les journaux des demandes de l'utilisateur.</li></ul>

## Propriétés du processus de service de gestionnaire de ressource

Lorsque le service de gestionnaire de ressource est configuré pour s'exécuter sur les nœuds principal et de sauvegarde, un processus de service est activé sur chaque nœud. Un seul processus est exécuté à un moment donné et les autres processus conservent l'état de veille. Vous pouvez définir des propriétés du processus de service différentes pour chaque nœud.

Pour configurer les propriétés du processus de service de gestionnaire de ressource, sélectionnez le service dans le navigateur de domaine et cliquez sur la vue **Processus**. Vous pouvez modifier les propriétés pendant l'exécution du service, mais vous devez redémarrer celui-ci pour qu'elles prennent effet.

## Variables d'environnement

Vous pouvez configurer les variables d'environnement pour le processus de service de gestionnaire de ressource.

Le tableau suivant décrit les variables d'environnement :

Propriété	Description
Variable d'environnement	Entrez le nom et la valeur de la variable d'environnement.

## Options avancées

Le tableau suivant décrit les options avancées :

Propriété	Description
Taille maximale du tas mémoire	Quantité de RAM allouée à la machine virtuelle Java (JVM) qui exécute le processus de service. Utilisez cette propriété pour optimiser les performances. Ajoutez l'une des lettres suivantes à la valeur afin de spécifier les unités : <ul style="list-style-type: none"><li>- o pour octets.</li><li>- k pour kilo-octets.</li><li>- m pour méga-octets.</li><li>- g pour giga-octets.</li></ul>
Options de ligne de commande JVM	Options de ligne de commande de la machine virtuelle Java (JVM) pour l'exécution de programmes Java. Lorsque vous configurez les options JVM, vous devez définir le chemin de classe, ainsi que la mémoire minimale et maximale Java SDK. Vous devez définir les options de ligne de commande JVM suivantes : <ul style="list-style-type: none"><li>- Xms. Taille minimum du tas mémoire. La valeur par défaut est 256 m.</li><li>- MaxPermSize. Taille de génération permanente maximum. La valeur par défaut est 128 m.</li><li>- Dfile.encoding. Codage de fichier. La valeur par défaut est UTF-8.</li></ul>

## Activation, désactivation et recyclage du service de gestionnaire de ressource

Vous pouvez activer, désactiver et recycler le service de gestionnaire de ressource depuis l'outil Administrator tool.

Par défaut, le service de gestionnaire de ressource est désactivé. Activez-le lorsque vous configurez une grille du service d'intégration de données pour qu'elle exécute des tâches sur des nœuds dotés du rôle de calcul. Lorsque vous activez le service de gestionnaire de ressource, un processus de service démarre sur le nœud désigné pour exécuter le service. Le service est disponible pour gérer des ressources de calcul dans le domaine.

Vous pouvez désactiver le service de gestionnaire de ressource si vous devez effectuer une maintenance ou si vous devez temporairement empêcher les tâches du service d'intégration de données de s'exécuter à distance sur les nœuds dotés du rôle de calcul. Vous pouvez le recycler si vous avez modifié l'une de ses propriétés. Lorsque vous recyclez le service, le gestionnaire de service le redémarre.

Lorsque vous désactivez un service de gestionnaire de ressource, vous devez choisir le mode avec lequel vous voulez le désactiver. Vous pouvez choisir l'une des options suivantes :

- Terminer. Attendez que tous les processus se terminent.
- Abandonner. Arrêtez tous les processus immédiatement.

Vous pouvez éventuellement indiquer si l'action était planifiée ou non et entrer des commentaires sur l'action. Dans ce cas, les informations correspondantes s'affichent dans les panneaux **Événements** et **Historique des commandes** de la vue **Domaine** dans l'onglet **Gérer**.

Pour activer le service, sélectionnez-le dans le navigateur de domaine et cliquez sur **Activer le service**.

Pour désactiver le service, sélectionnez-le dans le navigateur de domaine et cliquez sur **Désactiver le service**.

Pour recycler le service, sélectionnez-le dans le navigateur de domaine et cliquez sur **Recycler le service**.

**Remarque:** si le service de gestionnaire de ressource est configuré pour s'exécuter sur les nœuds principal et de sauvegarde, vous pouvez activer ou désactiver un processus de service de gestionnaire de ressource dans la vue **Processus**. La désactivation d'un processus de service ne désactive pas le service. La désactivation d'un processus de service en cours d'exécution entraîne son basculement sur un autre nœud.

## Service Hub des opérations REST

Le service Hub des opérations REST est un service d'application du domaine Informatica qui présente les fonctionnalités des produits Informatica aux clients externes par le biais des API REST.

Le service Hub des opérations REST reçoit les demandes des clients du service REST et les transmet au service Informatica correspondant. Le service Informatica traite les demandes et envoie une réponse au Hub des opérations REST. Le Hub des opérations REST renvoie la réponse au client de service REST.

Le service Hub des opérations REST n'est pas à haute disponibilité pour les clients externes.

Pour protéger les données transmises entre un service Hub des opérations REST et un client REST, sécurisez la connexion entre le service Hub des opérations REST et le client REST. Pour ce faire, activez le protocole TLS pour le service Hub des opérations REST.

Le Hub des opérations REST prend en charge les API REST pour la récupération des statistiques d'exécution de mappage pour les produits Data Engineering.

Par défaut, le Hub des opérations REST prend en charge une rotation de cinq journaux au total de 50 Mo chacun.

## Propriétés du service Hub des opérations REST

Pour configurer les propriétés du service Hub des opérations REST, sélectionnez le service dans le navigateur de domaine et cliquez sur la vue Propriétés. Vous pouvez modifier les propriétés pendant l'exécution du service, mais vous devez redémarrer celui-ci pour que les modifications entrent en vigueur.

## Propriétés générales

Dans les propriétés générales, configurez les nœuds principal et de sauvegarde pour le service Hub des opérations REST.

Le tableau suivant décrit les propriétés générales du service :

Propriété	Description
Nom	Nom du service. Vous ne pouvez pas modifier le nom du service Hub des opérations REST.
Description	Description du service. La description ne peut pas dépasser 765 caractères.
Nœud	Nœud sur lequel le service s'exécute.

## Propriétés de la journalisation

Le tableau suivant décrit les propriétés du niveau de journal :

Propriété	Description
Niveau de journal	<p>Configurez la propriété du niveau de journal pour définir le niveau de journalisation. Les valeurs suivantes sont valides :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Fatal. Consigne des messages FATAL dans le journal. Les messages FATAL incluent notamment les défaillances du système irrécupérables qui entraînent l'arrêt ou l'indisponibilité du service.</li><li>- Erreur. Consigne des messages FATAL et ERROR dans le journal. Les messages ERROR incluent notamment les échecs de connexion, les échecs d'enregistrement ou de récupération des métadonnées et les erreurs de service.</li><li>- Avertissement. Consigne des messages FATAL, WARNING et ERROR dans le journal. Les erreurs WARNING incluent notamment les avertissements ou les défaillances du système récupérables.</li><li>- Info. Consigne des messages FATAL, INFO, WARNING, et ERROR dans le journal. Les messages INFO incluent notamment les messages de modification du système et du service.</li><li>- Suivi. Consigne des messages FATAL, TRACE, INFO, WARNING et ERROR dans le journal. Les messages TRACE enregistrent les échecs des demandes de l'utilisateur.</li><li>- Débogage. Consigne des messages FATAL, DEBUG, TRACE, INFO, WARNING et ERROR dans le journal. Les messages DEBUG sont les journaux des demandes de l'utilisateur.</li></ul>

## Propriétés personnalisées

Configurez des propriétés personnalisées propres à des environnements spécifiques.

Vous pouvez avoir à appliquer des propriétés personnalisées dans des cas particuliers. Lorsque vous définissez une propriété personnalisée, saisissez le nom de propriété et une valeur initiale. Ne définissez des propriétés personnalisées qu'à la demande du Support client international Informatica.

Utilisez le préfixe `RPS:` pour définir le serveur proxy inverse ou `ROH:` pour définir le nom de la propriété personnalisée Hub des opérations REST. Par exemple, ajoutez `RPS:<custom_property>` pour le nom lorsque vous ajoutez une nouvelle propriété personnalisée.

## Propriétés du processus de service Hub des opérations REST

Pour configurer les propriétés du processus de service Hub des opérations REST, sélectionnez le service dans le navigateur de domaine et cliquez sur la vue Processus. Vous pouvez modifier les propriétés pendant l'exécution du service, mais vous devez redémarrer celui-ci pour qu'elles prennent effet.

### URL REST des statistiques d'exécution

Obtenez une liste des API REST de surveillance à l'aide de l'URL des statistiques d'exécution. Avec les API REST de surveillance, vous pouvez obtenir les statistiques d'exécution de mappage, ainsi que les paramètres d'entrée et de sortie de chaque API REST.

Vous pouvez utiliser l'URL de statistiques d'exécution suivante :

```
<Rest operations hub service host>:<Rest operations hub service port>/rest operations  
hub/services/v1/mapping service/$metadata
```

### Propriétés de sécurité

Lorsque vous définissez le type de protocole HTTP pour le service Hub des opérations REST sur HTTPS ou les deux, vous activez le protocole TLS (Transport Layer Security) pour le service. Selon le type de protocole HTTP du service, vous devez définir le port HTTP, le port HTTPS ou les deux ports pour le processus de service.

Le tableau suivant décrit les propriétés de sécurité du service Hub des opérations REST :

Propriété	Description
Port HTTP	Numéro de port HTTP unique pour le processus du service Hub des opérations REST lorsque le service utilise le protocole HTTP. La valeur par défaut est 6555.
Port HTTPS	Numéro de port sur lequel le service Hub des opérations REST est exécuté lorsque vous activez le protocole TLS (Transport Layer Security). Utilisez un numéro différent de celui du port HTTP.
Activer le protocole TLS	Sélectionnez cette option pour activer une connexion sécurisée entre le service Hub des opérations REST et le client REST.
Fichier keystore	Répertoire dans lequel le fichier entrepôt de clés contenant les certificats numériques est stocké.
Mot de passe keystore	Mot de passe en texte brut du fichier keystore. Si cette propriété n'est pas définie, le service Hub des opérations REST utilise le mot de passe par défaut.
Protocole SSL	Un champ vide active la version la plus élevée de TLS disponible. La version de TLS activée dépend de la valeur. Si vous entrez une valeur, il est possible que les versions antérieures de TLS soient activées. Le comportement est basé sur la version Java de votre environnement. Pour obtenir plus d'informations, consultez la documentation de votre version Java.

## Propriétés avancées du Hub des opérations REST

Configurez les propriétés avancées associées au service Hub des opérations REST.

La table suivante décrit les propriétés avancées :

Propriété	Description
Taille maximale du tas mémoire	<p>Quantité de RAM allouée à la machine virtuelle Java (JVM) qui exécute le service Hub des opérations REST. Utilisez cette propriété pour optimiser les performances. Ajoutez l'une des lettres suivantes à la valeur afin de spécifier les unités :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- O pour octets</li><li>- K pour kilooctets</li><li>- M pour mégaoctets</li><li>- G pour gigaoctets</li></ul> <p>La valeur par défaut est 512 mégaoctets.</p> <p><b>Remarque:</b> Pensez à augmenter la taille des segments de mémoire lorsque le Hub des opérations REST doit traiter de grandes quantités de données.</p>
Options de ligne de commande JVM	<p>Options de ligne de commande de la machine virtuelle Java (JVM) pour l'exécution de programmes Java. Lorsque vous configurez les options JVM, vous devez définir le chemin de classe, ainsi que la mémoire minimale et maximale Java SDK.</p>

## Serveur proxy inverse pour l'équilibrage de charge

Le Hub des opérations REST gère le cycle de vie du processus de serveur proxy inverse qui effectue l'équilibrage de charge, puis achemine les demandes de l'API vers les nœuds de processus du service d'intégration de données.

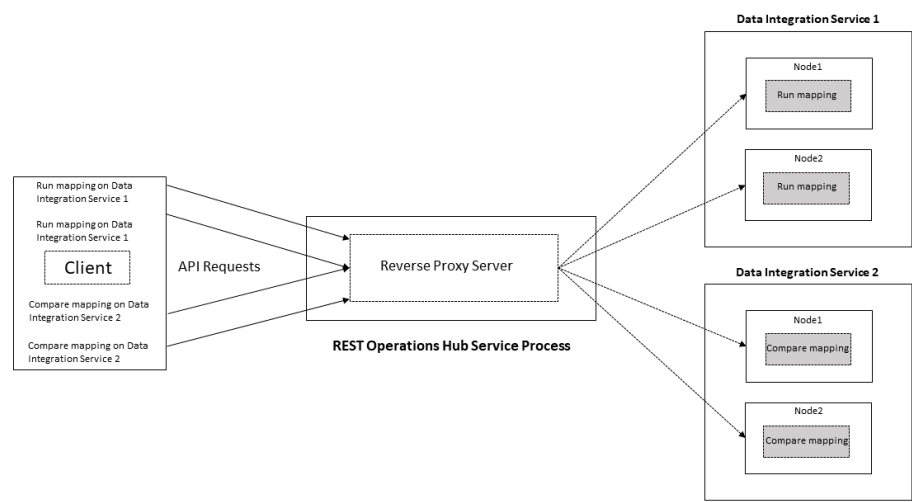
Le Hub des opérations REST est activé sur la grille. Vous pouvez utiliser le Hub des opérations REST pour les demandes de l'API des statistiques d'exécution. Le serveur proxy inverse achemine les demandes de l'API du service d'intégration de données, puis effectue l'équilibrage de charge pour acheminer les demandes entre les nœuds dans une grille qui appartient au service d'intégration de données. Le serveur proxy inverse utilise un serveur Nginx pour acheminer les demandes vers le service d'intégration de données cible.

La demande de l'API REST sur le port du serveur proxy inverse comporte un délai d'expiration maximal d'une heure. Vous pouvez afficher les journaux du serveur proxy inverse sous `<Informatica installation directory>/logs/node name/services/Rest operations hub/`:

- Accès au serveur proxy inverse.
- Erreur du serveur proxy inverse.

Par défaut, le serveur proxy inverse prend en charge la rotation de journaux de 50 Mo chacun. Vous pouvez définir la taille personnalisée pour la rotation en ajoutant une propriété personnalisée.

L'image suivante montre le serveur proxy inverse effectuant l'équilibrage de charge pour les demandes de l'API entre deux nœuds sur le service d'intégration de données :



Le serveur proxy inverse gère les demandes de l'API du service d'intégration de données à partir d'un client, puis les achemine vers les nœuds dans une grille qui appartient au service d'intégration de données :

- Répertoire des journaux du processus de nœud du service d'intégration de données. La valeur par défaut est  
. Le serveur proxy inverse achemine la demande d'exécution de mappage vers le service d'intégration de données 1, puis effectue l'équilibrage de charge entre les nœuds 1 et 2 libres.
- Le serveur proxy inverse achemine la demande de mappage de comparaison vers le service d'intégration de données 2, puis effectue l'équilibrage de charge entre les nœuds 1 et 2 libres.

### Propriétés de la documentation de l'API du serveur de proxy inverse

Lorsque vous définissez le type de protocole HTTP pour le service Hub des opérations REST sur HTTPS ou les deux, activez le protocole TLS (Transport Layer Security) pour le service. Selon le type de protocole HTTP du service, définissez l'URL HTTP, l'URL HTTPS ou les deux pour le processus de service.

Le tableau suivant décrit les propriétés de documentation de l'API du serveur de proxy inverse :

Propriété	Description
URL HTTP	URL HTTP pour le processus du service Hub des opérations REST lorsque le service utilise le protocole HTTP.
URL HTTPS	URL HTTPS pour le processus du service Hub des opérations REST lorsque le service utilise le protocole HTTPS.

## Propriétés du serveur proxy inverse

Répertorie les propriétés du processus de Hub des opérations REST associées au serveur proxy inverse.

Le tableau suivant décrit les propriétés du processus de Hub des opérations REST associées au serveur proxy inverse :

Propriété	Description
URL permettant de vérifier le statut du serveur proxy inverse	URL qui indique le statut du serveur proxy inverse. Options disponibles : <ul style="list-style-type: none"><li>- Désactivé</li><li>- Activé</li></ul>
Activer le serveur proxy inverse	Indique si vous souhaitez activer le serveur proxy inverse.
Type de protocole	Répertorie les types de protocoles disponibles pour URL. Options disponibles : <ul style="list-style-type: none"><li>- HTTP</li><li>- HTTPS</li><li>- Les deux. Comprend HTTP et HTTPS.</li></ul>
Port HTTP	Port HTTP d'écoute du serveur proxy inverse.
Port HTTPS	Port HTTPS d'écoute du serveur proxy inverse.
Certificat SSL du serveur proxy inverse	Indique un chemin absolu à un fichier de certificat PEM permettant d'activer le mode HTTPS du serveur proxy inverse.
Clé de certificat SSL du serveur proxy inverse	Indique un chemin absolu à un fichier de clé secrète PEM permettant d'activer le mode HTTPS du serveur proxy inverse.
Fichier de mot de passe du serveur proxy inverse	Indique un chemin absolu à un fichier contenant le mot de passe du fichier de clé secrète permettant d'activer le mode HTTPS du serveur proxy inverse. <b>Remarque:</b> Le mot de passe du certificat est enregistré en tant que texte brut. Il doit être accessible sur le serveur de domaine.
Vérifier les clients entrants	Indique si vous souhaitez vérifier le client qui se connecte au serveur proxy inverse.
Certificat SSL du client entrant	Indique un chemin absolu à un fichier PEM contenant les certificats de l'autorité de certification approuvée permettant d'authentifier le client.
Certificat SSL du serveur HTTPS en proxy	Indique un chemin absolu à un fichier PEM permettant d'authentifier le serveur proxy inverse sur un serveur HTTPS en proxy.
Clé de certificat SSL du serveur HTTPS	Indique un chemin absolu à un fichier de clé secrète PEM permettant d'authentifier le serveur proxy inverse sur un serveur HTTPS en proxy.
Fichier de mot de passe du serveur en proxy	Indique un chemin absolu à un fichier contenant le mot de passe du fichier de clé secrète permettant d'authentifier le serveur proxy inverse sur un serveur HTTPS en proxy. <b>Remarque:</b> Le mot de passe du certificat est enregistré en tant que texte brut. Il doit être accessible sur le serveur de domaine.

Configurez les propriétés suivantes :

- **Certificat SSL du serveur proxy inverse.** Lorsque le service d'intégration de données n'est configuré qu'avec **keystore**.
- **Certificat SSL du serveur proxy inverse** et **Certificat SSL du serveur HTTPS en proxy.** Lorsque le service d'intégration de données est configuré avec **keystore** et **truststore**.



**Remarque:** Si vous avez défini le type de protocole HTTP pour le service Hub des opérations REST sur `both` et que le certificat a expiré, le serveur proxy inverse ne gère que les demandes de l'API HTTP.

## Propriétés personnalisées

Configurez des propriétés personnalisées propres à des environnements spécifiques.

Vous pouvez avoir à appliquer des propriétés personnalisées dans des cas particuliers. Lorsque vous définissez une propriété personnalisée, saisissez le nom de propriété et une valeur initiale. Ne définissez des propriétés personnalisées qu'à la demande du Support client international Informatica.

Utilisez le préfixe `RPS:` pour définir le nom de la propriété personnalisée du serveur proxy inverse. Par exemple, ajoutez `RPS:<custom_property>` pour le nom lorsque vous ajoutez une nouvelle propriété personnalisée.

## Variables d'environnement

Configurez les variables d'environnement pour le service Hub des opérations REST.

Le tableau suivant décrit les variables d'environnement :

Propriété	Description
Variable d'environnement	Entrez le nom et la valeur de la variable d'environnement.

# Activation et désactivation du service Hub des opérations REST

L'outil Administrator tool permet d'activer, de désactiver ou de redémarrer le service Hub des opérations REST. Vous pouvez activer, désactiver et redémarrer le Service à partir du menu Actions. Vous pouvez désactiver un service Hub des opérations REST afin d'effectuer une opération de maintenance ou pour empêcher temporairement l'utilisation des services REST. Activez un service Hub des opérations REST désactivé pour le rendre à nouveau disponible. La valeur par défaut est désactivée.

Si vous activez le service, mais que son démarrage échoue, référez-vous aux journaux du service Hub des opérations REST afin de déterminer la raison de cet échec. Après avoir résolu le problème, vous devez désactiver puis réactiver le service Hub des opérations REST pour le redémarrer.

Lorsque vous désactivez un service Hub des opérations REST, vous devez choisir le mode avec lequel vous voulez le désactiver. Vous pouvez choisir l'un des modes suivants :

- Arrêter. Arrête tous les flux de travail Web et désactive le service Hub des opérations REST.
- Abandonner. Abandonne tous les flux de travail Web actifs immédiatement et désactive le service Hub des opérations REST.

Lorsque vous redémarrez un service Hub des opérations REST, le mode de désactivation par défaut est Arrêter.

Vous pouvez éventuellement indiquer si l'action est planifiée ou non et saisir des commentaires sur l'action. Dans ce cas, les informations correspondantes s'affichent dans les panneaux Événements et Historique des commandes de la vue Domaine dans l'onglet Gérer.

Pour activer le service, sélectionnez-le dans le navigateur de domaine et cliquez sur **Activer le service**.

Pour désactiver le service, sélectionnez-le dans le navigateur de domaine et cliquez sur **Désactiver le service**.

Pour activer ou désactiver le service, vous pouvez également utiliser le programme en ligne de commande `infacmd`.

## Service de planificateur

Le service de planificateur gère les planifications pour les profils, les fiches d'évaluation, les mappages déployés et les flux de travail déployés.

Les planifications vous permettent d'exécuter des mappages déployés et des flux de travail à un moment spécifié. Vous pouvez planifier les objets de façon à ce qu'ils soient exécutés une fois ou selon un intervalle. Activez le service de planificateur pour créer, gérer et exécuter les planifications.

Le service de planificateur est associé à un service de référentiel modèle. Le référentiel modèle stocke les métadonnées des planifications que les utilisateurs configurent. Le service de référentiel modèle et le service de planificateur doivent être disponibles pour que les objets planifiés puissent s'exécuter.

Le service de planificateur est hautement disponible. La haute disponibilité permet au gestionnaire de service et au service de planificateur de réagir aux pannes de réseau et aux échecs du service de planificateur. Le service de planificateur dispose de la fonctionnalité de haute disponibilité de redémarrage et de basculement. Si un service de planificateur n'est pas disponible, le gestionnaire de service peut le redémarrer sur le même nœud ou sur un nœud de sauvegarde.

### Avant d'activer le service de planificateur

Avant d'activer le service de planificateur, effectuez les tâches prérequis pour le service.

Avant d'activer le service de planificateur, effectuez les tâches suivantes :

- Si le domaine utilise l'authentification Kerberos et que vous définissez le niveau du principal du service au niveau des processus, créez un fichier Keytab pour le service : Pour plus d'informations sur la création de noms de principal du service et de noms de fichier Keytab, consultez le *Guide de sécurité Informatica*.
- Configurez un référentiel modèle pour le service.

### Propriétés du service de planificateur

Vous pouvez configurer les propriétés générales, les options de journalisation et un service de référentiel modèle pour le service de planificateur. Pour configurer les propriétés du service de planificateur, sélectionnez le service dans le navigateur de domaine et cliquez sur **Modifier** dans la vue **Propriétés**. Vous

pouvez modifier les propriétés pendant l'exécution du service, mais vous devez le recycler pour qu'elles soient prises en compte.

## Propriétés générales

Le tableau suivant décrit les propriétés générales du service :

Propriété	Description
Nom	Nom du service. Vous ne pouvez pas modifier le nom du service de planificateur.
Description	Description du service. La description ne peut pas dépasser 765 caractères.
Nœud	Nœud sur lequel le service s'exécute.
Nœuds de sauvegarde	Nœuds sur lesquels le service peut s'exécuter si le nœud principal n'est pas disponible.

## Options de journalisation

Configurez la propriété du niveau de journalisation pour déterminer le niveau des messages d'erreur qui sont écrits dans le journal du service de planificateur.

Le tableau suivant décrit les propriétés du niveau de journalisation du service :

Propriété	Description
Niveau de journalisation	Détermine le niveau de gravité par défaut des journaux de service. Choisissez l'une des options suivantes : <ul style="list-style-type: none"><li>- Fatal. Consigne des messages FATAL dans le journal. Les messages FATAL incluent notamment les défaillances du système irrécupérables qui entraînent l'arrêt ou l'indisponibilité du service.</li><li>- Erreur. Consigne des messages FATAL et ERROR dans le journal. Les messages ERROR incluent notamment les échecs de connexion, les échecs d'enregistrement ou de récupération des métadonnées et les erreurs de service.</li><li>- Avertissement. Consigne des messages FATAL, WARNING et ERROR dans le journal. Les erreurs WARNING incluent notamment les avertissements ou les défaillances du système récupérables.</li><li>- Info. Consigne des messages FATAL, INFO, WARNING, et ERROR dans le journal. Les messages INFO incluent notamment les messages de modification du système et du service.</li><li>- Suivi. Consigne des messages FATAL, TRACE, INFO, WARNING et ERROR dans le journal. Les messages TRACE enregistrent les échecs des demandes de l'utilisateur.</li><li>- Débogage. Consigne des messages FATAL, DEBUG, TRACE, INFO, WARNING et ERROR dans le journal. Les messages DEBUG sont les journaux des demandes de l'utilisateur.</li></ul>

## Options du service de référentiel modèle

Configurez un référentiel modèle de façon à stocker les informations relatives aux planifications. Le service de référentiel modèle doit être disponible afin que le service de planificateur puisse exécuter les objets planifiés.

Si un système de contrôle de version est intégré au référentiel modèle, synchronisez ce référentiel avant de l'associer au service de planificateur.

Le tableau suivant décrit les options du référentiel modèle du service :

Propriété	Description
Service de référentiel modèle	Service de référentiel modèle associé au service de planificateur.
Nom d'utilisateur	Nom d'utilisateur d'un administrateur dans le domaine Informatica. Non disponible pour un domaine avec l'authentification Kerberos.
Mot de passe	Mot de passe de l'administrateur dans le domaine Informatica. Non disponible pour un domaine avec l'authentification Kerberos.
Domaine de sécurité	Domaine de sécurité LDAP pour l'utilisateur qui gère le service de planificateur. Le champ Domaine de sécurité ne s'affiche pas pour les utilisateurs ayant l'authentification native ou Kerberos.

### Propriétés de stockage

Configurez un emplacement de fichiers temporaires lorsque vous configurez le service de planificateur pour qu'il s'exécute sur plusieurs nœuds. Utilisez l'emplacement de fichiers temporaires pour stocker les fichiers de paramètres des mappages déployés et des flux de travail. L'emplacement de fichiers temporaires doit être un répertoire auquel tous les nœuds peuvent accéder.

Le tableau suivant décrit les propriétés de l'emplacement de fichiers temporaires :

Propriété	Description
Emplacement de fichiers temporaires	Chemin du répertoire où les fichiers de paramètres permettent la lecture et l'écriture.

## Propriétés du processus de service de planificateur

Lorsque le service de planificateur est configuré pour s'exécuter sur des nœuds principaux et de sauvegarde, un processus de service est activé sur chaque nœud. Un seul processus est exécuté à un moment donné et les autres processus conservent l'état de veille. Vous pouvez définir des propriétés du processus de service différentes pour chaque nœud.

Pour configurer les propriétés du processus de service de planificateur, sélectionnez le service dans le navigateur de domaine et cliquez sur la vue **Processus**. Vous pouvez modifier les propriétés pendant l'exécution du service, mais vous devez redémarrer celui-ci pour qu'elles prennent effet.

### Propriétés de sécurité

Lorsque vous définissez le type de protocole HTTP pour le service de planificateur sur HTTPS ou les deux, vous activez le protocole TLS (Transport Layer Security) pour le service. Selon le type de protocole HTTP du service, vous devez définir le port HTTP, le port HTTPS ou les deux ports pour le processus de service.

Le tableau suivant décrit les propriétés de sécurité du service de planificateur :

Propriété	Description
Port HTTP	Numéro de port HTTP unique pour le processus de service de planificateur lorsque le service utilise le protocole HTTP. La valeur par défaut est 6211.
Port HTTPS	Numéro de port HTTPS unique pour le processus de service de planificateur lorsque le service utilise le protocole HTTPS. Lorsque vous définissez un numéro de port HTTPS, vous devez également définir le fichier keystore qui contient les clés et les certificats.

## Options de configuration HTTP

Configurez les options HTTP lorsque le service de planificateur utilise le protocole HTTPS.

Le tableau suivant décrit les options de configuration HTTP :

Propriété	Description
Fichier keystore	Chemin et nom du fichier keystore qui contient les clés et les certificats. Requis si vous utilisez des connexions HTTPS pour le service. Vous pouvez créer un fichier keystore à l'aide d'un utilitaire keytool. Keytool est un utilitaire qui génère et stocke des paires de clés privées ou publiques et les certificats associés dans un fichier keystore. Vous pouvez utiliser le certificat auto-signé ou un certificat signé par une autorité de certification.
Mot de passe keystore	Mot de passe du fichier keystore.
Fichier Truststore	Chemin et nom du fichier truststore contenant les certificats d'authentification approuvés par le service.
Mot de passe Truststore	Mot de passe du fichier keystore.
Protocole SSL	Protocole Secure Sockets Layer à utiliser. La valeur par défaut est TLS.

## Options avancées

Vous pouvez configurer la taille maximale du tas mémoire ainsi que les options de ligne de commande JVM du service de planificateur.

Le tableau suivant décrit les options avancées :

Propriété	Description
Taille maximale du tas mémoire	Quantité de RAM allouée à la machine virtuelle Java (JVM) qui exécute le processus de service. Utilisez cette propriété pour optimiser les performances. Ajoutez l'une des lettres suivantes à la valeur afin de spécifier les unités : <ul style="list-style-type: none"><li>- o pour octets.</li><li>- k pour kilo-octets.</li><li>- m pour méga-octets.</li><li>- g pour giga-octets.</li></ul>
Options de ligne de commande JVM	Options de ligne de commande de la machine virtuelle Java (JVM) pour l'exécution de programmes Java. Lorsque vous configurez les options JVM, vous devez définir le chemin de classe, ainsi que la mémoire minimale et maximale Java SDK. Vous devez définir les options de ligne de commande JVM suivantes : <ul style="list-style-type: none"><li>- Xmx. Taille maximale du tas mémoire. La valeur par défaut est 640 m.</li><li>- Xms. Taille minimum du tas mémoire. La valeur par défaut est 256 m.</li><li>- MaxPermSize. Taille de génération permanente maximum. La valeur par défaut est 192 m.</li><li>- Dfile.encoding. Codage de fichier. La valeur par défaut est UTF-8.</li></ul>

## Variables d'environnement

Vous pouvez configurer les variables d'environnement du processus de service de planificateur.

Le tableau suivant décrit les variables d'environnement :

Propriété	Description
Variable d'environnement	Entrez le nom et la valeur de la variable d'environnement.

## Activation, désactivation et recyclage du service du planificateur

Vous pouvez activer, désactiver ou recycler le service de planificateur à partir de l'outil Administrator tool.

Par défaut, le service de planificateur est désactivé. Activez-le lorsque vous voulez gérer les planifications ou exécuter les objets planifiés. Lorsque vous activez le service de planificateur, un processus de service démarre sur le nœud désigné pour exécuter le service. Le service est disponible pour planifier et exécuter les objets.

Vous pouvez désactiver le service de planificateur pour effectuer une maintenance ou le recycler si vous avez modifié une propriété.

Lorsque vous recyclez ou désactivez un service de planificateur, vous devez choisir un mode de recyclage ou de désactivation. Vous pouvez choisir l'un des modes suivants :

- Terminer. Attendez que toutes les sous-tâches se terminent.
- Arrêter. Patientez jusqu'à 30 secondes pour que toutes les sous-tâches se terminent.
- Abandonner. Arrêtez tous les processus immédiatement.

Vous pouvez éventuellement indiquer si l'action est planifiée ou non et saisir des commentaires sur l'action. Dans ce cas, les informations correspondantes s'affichent dans les panneaux **Événements** et **Historique des commandes** de la vue **Domaine** dans l'onglet **Gérer**.

Pour activer le service, sélectionnez-le dans le navigateur de domaine et cliquez sur **Activer le service**.

Pour désactiver le service, sélectionnez-le dans le navigateur de domaine et cliquez sur **Désactiver le service**.

Pour recycler le service, sélectionnez-le dans le navigateur de domaine et cliquez sur **Recycler le service**.

Lorsque vous recyclez le service, le gestionnaire de service le redémarre. Lorsque vous modifiez une propriété du service de planificateur, vous devez le redémarrer.

## CHAPITRE 28

# Service Test Data Manager

Ce chapitre comprend les rubriques suivantes :

- [Présentation du service Test Data Manager , 496](#)
- [Dépendances du service Test Data Manager, 496](#)
- [Propriétés du service Test Data Manager, 497](#)
- [Chaînes de connexion de base de données, 501](#)
- [Configuration du service Test Data Manager, 501](#)
- [Création du service Test Data Manager, 502](#)
- [Activation et désactivation du service Test Data Manager, 503](#)
- [Modification du service Test Data Manager, 503](#)
- [Suppression du service Test Data Manager, 504](#)

## Présentation du service Test Data Manager

Le service Test Data Manager est un service d'application dans le domaine Informatica. Test Data Manager utilise le service Test Data Manager pour effectuer les tâches de masquage de données, de découverte de données, de sous-ensemble de données et de génération de données de test. Test Data Manager se connecte au service Test Data Manager et utilise le contenu de la base de données depuis le référentiel TDM associé au service. Le référentiel TDM est une base de données relationnelle qui contient les tables nécessaires pour l'exécution de TDM et les tables qui stockent les métadonnées sur les sources de données.

Pour utiliser Test Data Manager, créez un service Test Data Manager dans le domaine Informatica. Utilisez l'outil Administrator ou le programme de ligne de commande infacmd pour administrer le service Test Data Manager.

## Dépendances du service Test Data Manager

Le service Test Data Manager dépend des autres services d'application pour effectuer des tâches. Avant de créer le service Test Data Manager, vous devez créer les services dont il dépend.

Créez les services d'application dont le service Test Data Manager dépend dans l'ordre suivant :

1. Service de référentiel modèle  
Requis pour effectuer la découverte des données.



2. Service d'intégration de données  
Requis pour effectuer la découverte des données.
3. Service de référentiel PowerCenter  
Requis pour accéder aux métadonnées stockées dans le référentiel PowerCenter.
4. Service d'intégration PowerCenter  
Requis pour exécuter les workflows et les sessions.
5. Service de référentiel modèle de surveillance  
Requis pour surveiller les travaux de profils et les travaux du service d'intégration de données.
6. Service Analyst  
Requis pour lier les objets de TDM avec les termes de Business Glossary.
7. Service Test Data Warehouse  
Requis pour créer et stocker les jeux de données dans Test Data Warehouse.

Créez les services avant de créer le service Test Data Manager.

## Propriétés du service Test Data Manager

Pour afficher les propriétés du service Test Data Manager, sélectionnez-le dans le navigateur de domaine et cliquez sur la vue Propriétés. Vous pouvez configurer les propriétés suivantes du service Test Data Manager :

- Propriétés générales
- Propriétés du service
- Propriétés de la configuration du référentiel TDM
- Propriétés de la configuration du serveur TDM
- Propriétés avancées

Si vous mettez à jour une propriété, redémarrez le service Test Data Manager pour appliquer la mise à jour.

### Propriétés générales

Le tableau suivant décrit les propriétés générales du service :

Propriété	Description
Nom	Nom du service. Le nom n'est pas sensible à la casse et doit être unique dans le domaine. Il ne peut pas dépasser 128 caractères ni commencer par @. Il ne peut contenir ni espaces ni l'un des caractères spéciaux suivants : ` ~ % ^ * + = { } \ ; : ' " / ? . , < >   ! ( ) [ ] Vous ne pouvez pas renommer le service après sa création.
Description	Description du service. La description ne peut pas dépasser 765 caractères.
Emplacement	Domaine et dossier où le service est créé. Cliquez sur <b>Parcourir</b> pour choisir un autre dossier. Vous pouvez déplacer le service après l'avoir créé.
Licence	Objet de licence permettant d'utiliser le service.
Nœud	Nœud sur lequel le service s'exécute.

## Propriétés du service

Le tableau suivant décrit les propriétés de service que vous configurez pour le service Test Data Manager :

Propriété	Description
Service de référentiel PowerCenter	Service de référentiel PowerCenter que le service Test Data Manager utilise pour charger les métadonnées dans le référentiel TDM.
Service d'intégration PowerCenter	Service d'intégration PowerCenter qui exécute les flux de travail que vous générez dans Test Data Manager pour les opérations de TDM.
Service de référentiel modèle	Service de référentiel modèle associé au service Test Data Manager.
Nom d'utilisateur	Nom d'utilisateur de la base de données du référentiel modèle.
Mot de passe	Mot de passe de l'utilisateur de la base de données du référentiel modèle.
Domaine de sécurité	Nom du domaine de sécurité auquel appartient l'utilisateur. Sélectionnez le domaine de sécurité dans la liste.
Service d'intégration de données	Service d'intégration de données associé au service Test Data Manager. Le service d'intégration de données exécute les flux de travail que vous générez lorsque vous effectuez des opérations de découverte de données dans Test Data Manager. Si vous avez activé le profilage ou si vous utilisez des connexions Hadoop, vous devez sélectionner le service d'intégration de données dans le domaine.
Service Analyst	Service Analyst associé au service Test Data Manager. Le service Analyst se connecte à l'outil Analyst tool, un répertoire de cache des fichiers plats pour stocker les fichiers plats téléchargés et un répertoire de fichier d'exportation de glossaire d'entreprise. Requis si vous souhaitez lier des objets globaux TDM aux ressources de Business Glossary.
Service Test Data Warehouse	Service Test Data Warehouse associé au service Test Data Manager. Le service Test Data Warehouse gère le référentiel Test Data Warehouse. Requis si vous souhaitez créer et stocker des ensembles de données dans Test Data Warehouse.

## Propriétés de configuration du référentiel TDM

Le tableau suivant décrit les propriétés de configuration du référentiel TDM que vous configurez pour le service Test Data Manager :

Propriété	Description
Type de base de données	Type de base de données pour le référentiel TDM. <ul style="list-style-type: none"><li>- Oracle</li><li>- Microsoft SQL Server</li><li>- DB2</li></ul> <b>Remarque:</b> Si vous utilisez une base de données Microsoft SQL Server, vous devez définir le classement sur <i>Insensible à la casse</i> dans la base de données.
Utiliser une connexion approuvée	Disponible pour Microsoft SQL Server. Sélectionnez cette option si vous souhaitez vous connecter à l'aide des informations d'identification de connexion Windows.
Classe de pilote personnalisée	Paramètres JDBC personnalisés. Requis si vous sélectionnez le type de base de données Personnalisé. Entrez les paramètres du pilote JDBC personnalisé.
Nom d'utilisateur	Compte d'utilisateur de la base de données du référentiel TDM.
Mot de passe	Mot de passe de la base de données de référentiel TDM. Doit être en ASCII 7 bits. Pour appliquer les modifications, redémarrez le service Test Data Manager.
URL JDBC	URL de connexion JDBC utilisée pour accéder à la base de données du référentiel TDM. Entrez l'URL JDBC au format suivant : <ul style="list-style-type: none"><li>- Oracle : jdbc:informatica:oracle://&lt;nom d'hôte&gt;:&lt;port&gt;;ServiceName=&lt;nom du service&gt;</li><li>- IBM DB2 : jdbc:informatica:db2://&lt;nom de l'hôte&gt;:&lt;port&gt;;DatabaseName=&lt;nom de la base de données&gt;</li><li>- Microsoft SQL Server : jdbc:informatica:sqlserver://&lt;nom d'hôte&gt;:&lt;port&gt;;DatabaseName=&lt;nom de la base de données&gt;</li></ul>
Chaîne de connexion	Chaîne de connexion native pour la base de données du référentiel TDM. Le service Test Data Manager utilise la chaîne de connexion pour créer un objet de connexion dans les référentiels TDM et PowerCenter ou le référentiel modèle. Pour appliquer les modifications, redémarrez le service Test Data Manager.
Nom du schéma	Disponible pour Microsoft SQL Server. Nom du schéma de la base de données. S'il n'est pas sélectionné, le service crée les tables dans le schéma par défaut.

Propriété	Description
Nom de l'espace de table	Disponible pour DB2. Nom de l'espace de table dans lequel les tables sont créées. Vous devez définir l'espace de table sur un seul nœud et la taille de page doit être de 32 Ko. Dans une base de données multipartition, vous devez sélectionner cette option. Dans une base de données à partition unique, si vous ne sélectionnez pas cette option, le programme d'installation crée les tables dans l'espace de table par défaut.
Options de création du nouveau service Test Data Manager	Options permettant de créer du contenu, d'utiliser le contenu existant et de le mettre à niveau. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ne pas créer de contenu. Crée le référentiel sans créer de contenu. Sélectionnez cette option si le contenu de la base de données existe. Si le contenu provient d'une version précédente, le service vous invite à le mettre à niveau vers la version actuelle.</li> <li>- Nom du précédent service Test Data Manager : entrez le nom du précédent service Test Data Manager. Requis si vous créez le service avec un nom différent.</li> </ul> <p><b>Remarque:</b> Si vous créez le service Test Data Manager avec un nom différent, les connexions source et cible ne s'affichent pas dans Test Data Manager. Importez les connexions à nouveau si les connexions ne s'affichent pas dans Test Data Manager.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mettre à niveau le contenu du référentiel TDM. Met à niveau le contenu vers la version actuelle.</li> <li>- Créez un contenu. Crée un contenu de référentiel.</li> </ul> <p>Choisissez de créer le contenu.</p>

## Propriétés de configuration du serveur TDM

Le tableau suivant décrit les propriétés de configuration du serveur TDM que vous configurez pour le service Test Data Manager :

Propriété	Description
Port HTTP	Numéro de port sur lequel TDM s'exécute. La valeur par défaut est 6605.
Activer TLS (Transport Layer Security)	Sécurise la communication entre le service Test Data Manager et le domaine.
Port HTTPS	Numéro de port de la connexion HTTPS. La valeur par défaut est 6643.
Fichier keystore	Chemin d'accès et nom du fichier keystore. Le fichier keystore contient les clés et les certificats requis si vous utilisez le protocole de sécurité SSL avec l'application Test Data Manager. Requis si vous sélectionnez l'option Activer TLS.
Mot de passe keystore	Mot de passe du fichier keystore. Requis si vous sélectionnez Activer SSL.
Protocole SSL	Protocole Secure Sockets Layer à utiliser. La valeur par défaut est TLS.

## Propriétés avancées

Le tableau suivant décrit les propriétés avancées que vous pouvez configurer pour le service Test Data Manager :

Propriété	Description
Paramètres JVM	Taille du tas mémoire allouée à Test Data Manager. - Xms512m - Xmx1024m -XX:MaxPermSize=512m Délai après lequel les connexions de base de données sont renouvelées si Test Data Manager reste inactif. Requis si vous avez modifié les paramètres de configuration de la base de données en indiquant des valeurs inférieures à celles par défaut de TDM. Configurez les valeurs suivantes dans TDM de façon qu'elles soient inférieures aux valeurs de la base de données. - IDLE_TIME. -DIDLE_TIME=<secondes>. La valeur par défaut est 300 secondes. - CONNECT_TIME. -DCONNECT_TIME=<secondes>. La valeur par défaut est 5000 secondes.
Taille du pool de connexions	Taille du pool de connexions JDBC.
Port JMX	Numéro de port pour les connexions JMX/RMI à TDM. La valeur par défaut est 6675.
Port d'arrêt	Numéro de port qui contrôle l'arrêt du serveur pour TDM. Le serveur TDM écoute les commandes d'arrêt sur ce port. La valeur par défaut est 6607.

## Chaînes de connexion de base de données

Lorsque vous créez une connexion de base de données, indiquez une chaîne de connexion. Le service Test Data Manager utilise la chaîne de connexion pour créer un objet de connexion au référentiel Test Data Manager.

Le tableau suivant répertorie la syntaxe des chaînes de connexion pour chaque base de données prise en charge :

Base de données	Syntaxe de la chaîne de connexion	Exemple
IBM DB2	<i>dbname</i>	mydatabase
Microsoft SQL Server	<i>servername@dbname</i>	sqlserver@mydatabase
Oracle	<i>dbname.world</i> (identique à l'entrée TNSNAMES)	oracle.world

## Configuration du service Test Data Manager

Vous pouvez créer et configurer un service Test Data Manager dans l'outil Administrator.

1. Configurez la base de données du référentiel TDM. Entrez les informations de base de données lors de la création du service Test Data Manager.

2. Créez un service de référentiel PowerCenter, un service d'intégration PowerCenter et un service de référentiel modèle.
3. Facultatif. Créez un service d'intégration de données. Obligatoire si vous utilisez la fonctionnalité de profilage des données ou si vous utilisez des connexions Hadoop dans TDM.
4. Facultatif. Créez un service Analyst. Obligatoire si vous utilisez la fonctionnalité de liaison d'actifs. La licence du service Analyst doit prendre en charge Business Glossary.
5. Créez le service Test Data Manager et configurez les propriétés du service.
6. Activez le service Test Data Manager dans le domaine Informatica.

## Création du service Test Data Manager

Connectez-vous à l'outil Administrator tool pour créer le service Test Data Manager. Vous pouvez également créer le service Test Data Manager via le programme de ligne de commande TDM.

1. Dans l'outil Administrator tool, cliquez sur l'onglet **Domaine**.
2. Cliquez sur la vue **Services et nœuds**.
3. Cliquez sur **Actions > Nouveau > Service Test Data Manager**.  
La boîte de dialogue **Nouveau service Test Data Manager** s'affiche.
4. Entrez les valeurs des propriétés générales et cliquez sur **Suivant**.
5. Entrez les valeurs des propriétés du service et cliquez sur **Suivant**.
6. Entrez les propriétés de configuration du référentiel et testez la connexion. Les informations de connexion du référentiel doivent être valides pour que le service fonctionne.
  - a. S'il n'existe aucun contenu, sélectionnez **Créez un contenu**. Vous ne pouvez pas sélectionner cette option si la base de données possède un contenu.
  - b. Si le contenu de la base de données existe, sélectionnez **Ne créez pas de contenu**. Si vous avez entré un nom différent pour le service Test Data Manager, vous êtes invité à entrer le nom du précédent service Test Data Manager. L'application vérifie la version du contenu. Si le contenu provient d'une version précédente, une option pour mettre à niveau le contenu du référentiel s'affiche. Mettez à niveau le contenu du référentiel. La création du service sans mise à niveau du contenu vers la version actuelle génère un avertissement.
7. Choisissez d'activer le service Test Data Manager, puis cliquez sur **Suivant**.
8. Entrez les valeurs des propriétés de configuration du serveur et cliquez sur **Suivant**.
9. Entrez les valeurs des propriétés avancées et cliquez sur **Terminer**.

# Activation et désactivation du service Test Data Manager

Vous pouvez activer, désactiver et recycler le service Test Data Manager dans le menu du service **Actions** de l'outil Administrator tool. Vous pouvez également utiliser le programme de ligne de commande TDM pour activer et désactiver le service.

Désactivez un service Test Data Manager pour effectuer la maintenance ou pour restreindre temporairement l'accès à Test Data Manager. Lorsque vous désactivez le service Test Data Manager, vous arrêtez également Test Data Manager. Vous devrez peut-être recycler le service si vous avez mis à jour une propriété. Lorsque vous recyclez le service, le gestionnaire de service le désactive et le réactive.

Lorsque vous activez le service Test Data Manager, le gestionnaire de service démarre TDM sur le nœud sur lequel le service s'exécute.

## Modification du service Test Data Manager

Vous pouvez modifier le service Test Data Manager depuis l'outil Administrator tool ou en utilisant le programme de ligne de commande TDM.

Modifiez le service Test Data Manager pour créer ou mettre à niveau du contenu et modifier ou mettre à jour les propriétés du service.

### Créez ou mettez à niveau le contenu du référentiel TDM

Vous pouvez modifier le service TDM pour créer le contenu du référentiel après avoir enregistré le service. Si le contenu du référentiel TDM provient d'une ancienne version, vous pouvez modifier le service TDM pour mettre à niveau le contenu.

1. Connectez-vous à Informatica Administrator en tant qu'administrateur.
2. Sélectionnez le service TDM dans le navigateur de domaine pour ouvrir les propriétés du service.  
Des messages d'avertissement s'affichent si le contenu du référentiel provient d'une ancienne version ou si le contenu n'existe pas.
3. Cliquez sur **Actions > Créer le contenu** pour créer le contenu ou cliquez sur **Actions > Mettre à niveau le contenu** pour mettre à niveau le contenu du référentiel.

### Affectation du service Test Data Manager à un autre nœud

Vous pouvez attribuer le service Test Data Manager à un autre nœud dans le domaine. TDM doit être installé sur le nouveau nœud qui utilise le service Test Data Manager.

1. Désactivez le service Test Data Manager.
2. Cliquez sur **Modifier** dans la section **Propriétés générales**.
3. Sélectionnez un autre nœud pour la propriété Nœud, puis cliquez sur **OK**.
4. Si le service Test Data Manager est exécuté en mode sécurisé HTTPS, modifiez l'emplacement du fichier keystore pour le chemin sur le nouveau nœud. Cliquez sur **Modifier** dans la section **Propriétés de la configuration du serveur**, mettez à jour l'emplacement du fichier keystore, puis cliquez sur **OK**.
5. Activez le service Test Data Manager.

## Attribution d'une nouvelle licence au service Test Data Manager

Si vous achetez des licences supplémentaires, vous pouvez attribuer une licence différente au service Test Data Manager. Annulez l'attribution du service Test Data Manager à la licence existante puis attribuez-le à la nouvelle licence. Vous devez ajouter la licence au domaine avant de pouvoir l'attribuer au service Test Data Manager.

Ajoutez la nouvelle licence au domaine à partir de l'option **Domaine Actions > Nouveau > Licence**.

Pour attribuer une nouvelle licence au service Test Data Manager, effectuez les étapes suivantes dans l'outil Administrator tool :

1. Désactivez le service Test Data Manager.
2. Sélectionnez la licence dans le navigateur de domaine.
3. Cliquez sur **Services affectés**.
4. Cliquez sur **Modifier les services affectés**.
5. Sélectionnez le service Test Data Manager depuis la liste des **Services attribués** et cliquez sur **Supprimer** pour annuler l'attribution.
6. Sélectionnez la licence affectée dans le navigateur de domaine.
7. Cliquez sur **Services affectés**.
8. Cliquez sur **Modifier les services affectés**.
9. Sélectionnez le service Test Data Manager depuis la liste des **Services non attribués** et cliquez sur **Ajouter** pour l'attribuer.
10. Cliquez sur **OK**.
11. Activez le service Test Data Manager.

## Suppression du service Test Data Manager

1. Dans le navigateur de domaine, sélectionnez le service Test Data Manager.
2. Cliquez sur **Actions > Désactiver le service** pour désactiver le service.
3. Cliquez sur **Actions > Supprimer**.

Si vous supprimez le service, vous ne pouvez pas accéder à Test Data Manager.



## CHAPITRE 29

# Service Test Data Warehouse

Ce chapitre comprend les rubriques suivantes :

- [Présentation du service Test Data Warehouse, 505](#)
- [Dépendances des services Test Data Warehouse, 505](#)
- [Propriétés du service Test Data Warehouse, 506](#)
- [Création du service Test Data Warehouse, 509](#)
- [Traiter les propriétés du service Test Data Warehouse, 509](#)

## Présentation du service Test Data Warehouse

Configurez un service Test Data Warehouse si vous souhaitez créer un Test Data Warehouse dans TDM.

Le service Test Data Warehouse gère le Test Data Warehouse et son référentiel.

Le référentiel Test Data Warehouse est une base de données relationnelle qui stocke les métadonnées créées lorsque vous exécutez des opérations de stockage de données dans le Test Data Warehouse. Le Test Data Warehouse est une base de données relationnelle qui stocke les données source que vous incluez dans des ensembles de données.

Utilisez l'outil Administrator tool ou le programme de ligne de commande infacmd pour administrer le service Test Data Warehouse.

Lorsque vous créez un service Test Data Warehouse, vous pouvez créer un référentiel Test Data Warehouse ou en utiliser un qui existe déjà. Vous pouvez exécuter plusieurs services Test Data Warehouse sur le même nœud. Gérez les utilisateurs, les groupes, les privilèges et les rôles du service sous l'onglet **Sécurité** de l'outil Administrator tool. Gérez les autorisations pour les objets du référentiel Test Data Warehouse dans Test Data Manager.

## Dépendances des services Test Data Warehouse

Le service Test Data Warehouse dépend des services d'une autre application pour effectuer des tâches.

Avant de créer le service Test Data Warehouse, vous devez créer les services dont il dépend.

## Services PowerCenter

Créez les services PowerCenter dont le service Test Data Warehouse dépend dans l'ordre suivant :

1. Service de référentiel PowerCenter  
Test Data Manager requiert ce service pour accéder aux métadonnées stockées dans le référentiel PowerCenter.
2. Service d'intégration PowerCenter  
Test Data Manager requiert ce service pour exécuter des flux de travail et des sessions.

## Service Test Data Manager

Pour utiliser Test Data Warehouse, vous devez disposer du client Web de Test Data Manager. Créez un service Test Data Manager et associez-le au service Test Data Warehouse. Vous pouvez également mettre à jour le service Test Data Manager pour lui associer le service Test Data Warehouse.

# Propriétés du service Test Data Warehouse

Pour afficher les propriétés du service Test Data Manager, sélectionnez-le dans le navigateur de domaine et cliquez sur la vue **Propriétés**. Vous pouvez configurer les propriétés du service Test Data Warehouse suivantes :

- Propriétés générales
- Propriétés de configuration du référentiel Test Data Warehouse
- Propriétés de Test Data Warehouse
- Propriétés de configuration du serveur

## Propriétés générales

Le tableau suivant décrit les propriétés générales du service :

Propriété	Description
Nom	Nom du service. Le nom n'est pas sensible à la casse et doit être unique dans le domaine. Il ne peut pas dépasser 128 caractères ni commencer par @. Il ne peut contenir ni espaces ni l'un des caractères spéciaux suivants : ` ~ % ^ * + = { } \ ; : ' " / ? . , < >   ! ( ) [ ] Vous ne pouvez pas renommer le service après sa création.
Description	Description du service. La description ne peut pas dépasser 765 caractères.
Emplacement	Domaine et dossier où le service est créé. Cliquez sur <b>Parcourir</b> pour choisir un autre dossier. Vous pouvez déplacer le service après l'avoir créé.
Licence	Objet de licence permettant d'utiliser le service.
Nœud	Nœud sur lequel le service s'exécute.

## Propriétés de configuration du référentiel Test Data Warehouse

Le tableau suivant décrit les propriétés de configuration du référentiel Test Data Warehouse du service :

Propriété	Description
Nom du référentiel	Nom du référentiel Test Data Warehouse.
Type de base de données	Type de base de données du référentiel Test Data Warehouse. <ul style="list-style-type: none"><li>- Oracle</li><li>- Microsoft SQL Server</li><li>- DB2</li></ul>
Nom d'utilisateur	Compte d'utilisateur pour la base de données du référentiel Test Data Warehouse. Configurez ce compte à l'aide des outils clients de base de données appropriés.
Mot de passe	Mot de passe de l'utilisateur de la base de données du référentiel Test Data Warehouse. Doit être en ASCII 7 bits.
URL JDBC	URL de connexion JDBC utilisée pour accéder à la base de données du référentiel Test Data Warehouse. Entrez l'URL JDBC dans l'un des formats suivants : <ul style="list-style-type: none"><li>- Oracle : jdbc:informatica:oracle://&lt;nom d'hôte&gt;:&lt;port&gt;;SID=&lt;nom de la base de données&gt;</li><li>- IBM DB2 : jdbc:informatica:db2://&lt;nom de l'hôte&gt;:&lt;port&gt;;DatabaseName=&lt;nom de la base de données&gt;</li><li>- Microsoft SQL Server : jdbc:informatica:sqlserver://&lt;nom d'hôte&gt;:&lt;port&gt;;SelectMethod=cursor;DatabaseName=&lt;nom de la base de données&gt;</li></ul>
Nom du schéma	Disponible pour Microsoft SQL Server. Facultatif. Nom du schéma de la base de données. S'il n'est pas sélectionné, le service crée les tables dans le schéma par défaut.
Nom de l'espace de table	Disponible pour DB2. Nom de l'espace de table dans lequel les tables sont créées. Vous devez définir l'espace de table sur un seul nœud et la taille de page doit être de 32 Ko. Dans une base de données multipartition, vous devez sélectionner cette option. Dans une base de données à partition unique, si vous ne sélectionnez pas cette option, le programme d'installation crée les tables dans l'espace de table par défaut.
Options de création de contenu pour le nouveau service Test Data Warehouse	Options permettant de créer du contenu, d'utiliser le contenu existant et de le mettre à niveau. <ul style="list-style-type: none"><li>- Ne pas créer de contenu. Crée le référentiel sans créer de contenu. Sélectionnez cette option si le contenu de la base de données existe. Si le contenu provient d'une version précédente, le service vous invite à le mettre à niveau vers la version actuelle.</li><li>- Créez un contenu. Crée un contenu de référentiel.</li></ul> Choisissez de créer le contenu.

## Propriétés de Test Data Warehouse

Le tableau suivant décrit les propriétés de Test Data Warehouse du service :

Propriété	Description
Nom du Test Data Warehouse	Nom du Test Data Warehouse.
Description	Description du Test Data Warehouse. La description ne peut pas dépasser 765 caractères.
Type de connexion	Type de connexion du service Test Data Warehouse. <ul style="list-style-type: none"><li>- Oracle</li><li>- ODBC</li></ul>
Connexion cible	Connexion à utiliser pour Test Data Warehouse.
Type de base de données de connexion	Le type de base de données de Test Data Warehouse. Requis si vous choisissez le type de connexion ODBC. <ul style="list-style-type: none"><li>- POSTGRESQL</li></ul>
Connexion JDBC pour ODBC	La connexion utilisée par ODBC pour Test Data Warehouse et pour la chaîne de connexion JDBC.
Schéma intermédiaire	Le schéma à utiliser pour la création des tables intermédiaires. Certaines tâches que vous exécutez depuis le portail libre-service nécessitent une connexion intermédiaire pour les tables intermédiaires. La connexion de Test Data Warehouse doit avoir accès au schéma.

## Propriétés de configuration du serveur Test Data Warehouse

Le tableau suivant décrit les propriétés de configuration du serveur Test Data Warehouse du service :

Propriété	Description
Port HTTP	Numéro de port du service Test Data Warehouse. La valeur par défaut est 7705.
Activer TLS (Transport Layer Security)	Sécurise la communication entre le service Test Data Warehouse et le domaine.
Port HTTPS	Numéro de port de la connexion HTTPS.
Fichier keystore	Chemin d'accès et nom de fichier du fichier keystore. Le fichier keystore contient les clés et les certificats requis si vous utilisez le protocole de sécurité SSL avec Test Data Warehouse. Requis si vous sélectionnez l'option Activer TLS (Transport Layer Security).
Mot de passe keystore	Mot de passe du fichier keystore. Requis si vous sélectionnez Activer SSL.

Propriété	Description
Protocole SSL	Protocole Secure Sockets Layer à utiliser. La valeur par défaut est TLS.
Paramètres JVM	<p>Taille du tas mémoire allouée pour les processus du service Test Data Warehouse.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Xms256m - Xmx512m -XX:MaxMetaspaceSize=256m</li> </ul> <p>Délai après lequel les connexions de base de données sont renouvelées si le service Test Data Warehouse reste inactif. Requis si vous avez modifié les paramètres de configuration de la base de données sur une valeur inférieure aux paramètres par défaut de Test Data Warehouse.</p> <p>Configurez les valeurs du Test Data Warehouse suivantes pour qu'elles soient inférieures à celles de la base de données :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- IDLE_TIME. -DIDLE_TIME=&lt;secondes&gt;. La valeur par défaut est 300 secondes.</li> <li>- CONNECT_TIME. DCONNECT_TIME=&lt;secondes&gt;. La valeur par défaut est 5000 secondes.</li> </ul>

## Création du service Test Data Warehouse

Utilisez l'assistant de création de service dans l'outil Administrator tool pour créer le service.

1. Dans l'outil Administrator tool, cliquez sur l'onglet **Gérer**.
2. Cliquez sur la vue **Services et nœuds**.
3. Cliquez sur **Actions > Nouveau > Service Test Data Warehouse**.  
La boîte de dialogue **Nouveau service Test Data Warehouse** s'affiche.
4. Sur la page **Nouveau service Test Data Warehouse - Étape 1 sur 4**, entrez les propriétés générales, puis cliquez sur **Suivant**.
5. Sur la page **Nouveau service Test Data Warehouse - Étape 2 sur 4**, entrez les propriétés du référentiel Test Data Warehouse, puis cliquez sur **Suivant**.
6. Sur la page **Nouveau service Test Data Warehouse - Étape 3 sur 4**, entrez les propriétés de Test Data Warehouse, puis cliquez sur **Suivant**.
7. Sur la page **Nouveau service Test Data Warehouse - Étape 4 sur 4**, entrez les propriétés de configuration du serveur et les propriétés avancées.
8. Cliquez sur **Terminer**.  
Le domaine crée le service Test Data Warehouse, le démarre et crée le contenu du référentiel Test Data Warehouse.

## Traiter les propriétés du service Test Data Warehouse

Le processus du service Test Data Warehouse a les propriétés de nœud suivantes :

### Nœud

Nœud sur lequel le processus de service s'exécute.

**Rôle du nœud**

Objet du nœud. Le rôle peut être un rôle de service ou de calcul.

**Statut du nœud**

Statut du nœud. Le statut peut être activé ou désactivé.

**Configuration du processus**

Statut du processus configuré pour être exécuté sur le nœud.

**État du processus**

État du processus de service s'exécutant sur le nœud. L'état peut être activé ou désactivé.

## CHAPITRE 30

# Hub de services Web

Ce chapitre comprend les rubriques suivantes :

- [Présentation du hub de services Web, 511](#)
- [Création d'un hub des services Web, 512](#)
- [Activation et désactivation d'un hub des services Web, 514](#)
- [Propriétés du hub des services Web, 514](#)
- [Configuration du référentiel associé, 518](#)

## Présentation du hub de services Web

Le service hub de services Web est un service d'applications dans le domaine Informatica qui présente les fonctionnalités de PowerCenter aux clients externes à travers les services Web. Il reçoit les requêtes à partir des clients du service Web et les transmet au PowerCenter Integration Service ou au PowerCenter Repository Service. Le PowerCenter Integration Service ou le PowerCenter Repository Service traite les requêtes et envoie une réponse au hub de services Web. Le hub de services Web renvoie la réponse au client de service Web.

La console du hub de services Web n'exige pas d'authentification. Il n'est pas nécessaire de vous connecter lorsque vous démarrez la console du hub de services Web. Dans la console du hub de services Web, vous pouvez afficher les propriétés et le WSDL de tout service Web. Vous pouvez tester tout service Web exécuté sur le hub de services Web. Toutefois, lorsque vous testez un service protégé, vous devez exécuter l'opération de connexion avant d'exécuter le service Web.

Vous pouvez utiliser l'outil Administrator pour effectuer les tâches suivantes associées au hub de services Web :

- Créer un hub de services Web. Vous pouvez créer plusieurs services hub de services Web dans un domaine.
- Activer ou désactiver le hub de services Web. Vous devez activer le hub de services Web pour exécuter les workflows des services Web. Vous pouvez désactiver le hub de services Web pour empêcher les clients externes d'accéder aux services Web tout en effectuant de la maintenance sur la machine ou en modifiant le référentiel.
- Configurer les propriétés du hub de services Web. Vous pouvez configurer les propriétés du hub de services Web telles que la durée d'indisponibilité d'une session avant l'expiration et l'encodage des caractères à utiliser pour le service.
- Configurer le référentiel associé. Vous devez associer un référentiel à un hub de services Web. Le hub de services Web affiche les workflows via le Web dans le référentiel associé.

- Consulter les journaux du hub de services Web. Vous pouvez consulter les journaux d'événements du hub de services Web dans la visionneuse du journal.
- Supprimer un hub de services Web. Vous pouvez supprimer un hub de services Web s'il devient obsolète.

## Création d'un hub des services Web

Créez un hub des services Web pour exécuter des workflows de services Web afin que les clients externes puissent accéder aux fonctionnalités PowerCenter en tant que services Web.

Vous devez associer un référentiel PowerCenter au hub des services Web avant de l'exécuter. Le référentiel PowerCenter que vous affectez au hub des services Web s'appelle le référentiel associé. Le hub des services Web exécute des workflows de service qui se trouvent dans le référentiel associé.

Par défaut, le hub des services Web a la même page de code que le nœud sur lequel il s'exécute. Lorsque vous associez un référentiel PowerCenter au hub des services Web, la page de code du hub des services Web doit être un sous-ensemble de la page de code du référentiel associé.

Si le domaine contient plusieurs nœuds et que vous créez un hub des services Web sécurisé, vous devez générer le certificat SSL du hub des services Web sur un nœud de passerelle, et importer le certificat dans le fichier de certificat du même nœud de passerelle.

1. Dans l'outil Administrator tool, cliquez sur l'onglet **Gérer** > vue **Services et nœuds**.
2. Dans le menu Actions du navigateur de domaine, cliquez sur Nouveau > Hub des services Web.

La fenêtre Nouveau service Hub des services Web s'affiche à l'écran.

3. Configurez les propriétés suivantes du hub des services Web :

Le tableau suivant décrit les propriétés d'un hub des services Web :

Propriété	Description
Nom	Nom du hub des services Web. Les caractères doivent être compatibles avec la page de code du référentiel associé. Le nom n'est pas sensible à la casse et doit être unique dans le domaine. Il ne peut pas dépasser 128 caractères ni commencer par @. Il ne peut contenir ni espaces ni l'un des caractères spéciaux suivants : ` ~ % ^ * + = { } \ ; : ' " / ? . , < >   ! ( ) [ ]
Description	Description du hub des services Web. La description ne peut pas dépasser 765 caractères.
Emplacement	Dossier du domaine dans lequel le hub des services Web est créé. Cliquez sur Parcourir pour sélectionner le dossier du domaine dans lequel vous voulez créer le hub des services Web.
Licence	Licence à attribuer au hub des services Web. Si vous ne sélectionnez pas de licence tout de suite, vous pourrez en attribuer une au service ultérieurement. Requis pour permettre l'activation du hub des services Web.
Nœud	Nœud sur lequel le hub des services Web s'exécute. Un hub des services Web s'exécute sur un seul nœud. Un nœud peut exécuter plusieurs hubs des services Web.



Propriété	Description
Service de référentiel associé	Service de référentiel PowerCenter auquel le hub des services Web se connecte. Vous devez activer le référentiel avant de pouvoir l'associer à un hub des services Web.
Nom d'utilisateur du référentiel	Nom d'utilisateur pour l'accès au référentiel.
Mot de passe du référentiel	Mot de passe de l'utilisateur.
Domaine de sécurité	Domaine de sécurité de l'utilisateur. Ce champ apparaît lorsque le domaine Informatica contient un domaine de sécurité LDAP.
URLScheme	Indique le protocole de sécurité que vous configurez pour le hub des services Web : <ul style="list-style-type: none"> <li>- HTTP. Exécutez le hub des services Web uniquement sur HTTP.</li> <li>- HTTPS. Exécutez le hub des services Web uniquement sur HTTPS.</li> <li>- HTTP et HTTPS. Exécutez le hub des services Web en modes HTTP et HTTPS.</li> </ul>
HubHostName	Nom de la machine hébergeant le hub des services Web.
HubPortNumber (http)	Facultatif. Numéro de port du hub des services Web sur HTTP. La valeur par défaut est 7333.
HubPortNumber (https)	Numéro de port du hub des services Web sur HTTPS. Apparaît lorsque le schéma URL sélectionné inclut HTTPS. Requis si vous choisissez d'exécuter le hub des services Web sur HTTPS. La valeur par défaut est 7343.
KeystoreFile	Chemin et nom du fichier keystore contenant les clés et les certificats requis si vous utilisez le protocole de sécurité SSL avec le hub des services Web. Requis si vous exécutez le hub des services Web sur HTTPS.
Mot de passe keystore	Mot de passe du fichier keystore. La valeur de cette propriété doit correspondre au mot de passe que vous définissez pour le fichier keystore. Si cette propriété est vide, le hub des services Web part du principe que le mot de passe du fichier keystore est le mot de passe par défaut : <i>changeit</i> .
InternalHostName	Nom d'hôte sur lequel le hub des services Web écoute les connexions à partir du service d'intégration PowerCenter. Lorsqu'elle n'est pas spécifiée, la valeur par défaut est le nom d'hôte du hub des services Web.  <b>Remarque:</b> Si la machine hôte a plusieurs cartes réseau, et par conséquent plusieurs adresses IP pour la machine hôte, choisissez la valeur InternalHostName pour l'adresse IP interne.
InternalPortNumber	Numéro du port sur lequel le hub des services Web écoute les connexions à partir du service d'intégration PowerCenter. La valeur par défaut est 15555.

#### 4. Cliquez sur Créer.

Après la création du hub des services Web, l'outil Administrator tool affiche l'URL de la Console du hub des services Web. Si vous exécutez le hub des services Web sous HTTP ou HTTPS, l'outil Administrator tool affiche l'URL des deux protocoles.

Si vous configurez une URL logique pour un équilibreur de charge externe afin d'acheminer les demandes jusqu'au hub des services Web, l'outil Administrator tool affiche également cette URL.

Cliquez sur l'URL du service pour démarrer la Console du hub des services Web depuis l'outil Administrator tool. Si le hub des services Web n'est pas activé, vous ne pouvez pas connecter la Console du hub des services Web.

# Activation et désactivation d'un hub des services Web

L'outil Administrator tool permet d'activer ou de désactiver un hub des services Web. Vous pouvez désactiver un hub des services Web afin d'effectuer une opération de maintenance ou pour empêcher temporairement l'utilisation des services Web. Activez un hub des services Web désactivé pour le rendre à nouveau disponible.

Le service de référentiel PowerCenter associé au hub des services Web doit être en cours d'exécution avant que vous n'activiez le hub des services Web. Si un hub des services Web est associé à plusieurs services de référentiel PowerCenter, au moins un des services de référentiel PowerCenter doit être en cours d'exécution avant que vous n'activiez le hub des services Web.

Si vous activez le service, mais que son démarrage échoue, référez-vous aux journaux du hub des services Web afin de déterminer la raison de cet échec. Après avoir résolu le problème, vous devez désactiver puis réactiver le hub des services Web pour le redémarrer.

Lorsque vous désactivez un hub des services Web, vous devez choisir le mode avec lequel vous voulez le désactiver. Vous pouvez choisir l'un des modes suivants :

- Arrêter. Arrête tous les workflows Web actifs et désactive le hub des services Web.
- Abandonner. Abandonne tous les workflows Web actifs immédiatement et désactive le hub des services Web.

Pour activer ou désactiver un hub des services Web :

1. Dans l'outil Administrator tool, cliquez sur l'onglet **Gérer** > vue **Services et nœuds**.
2. Dans le navigateur de domaine, sélectionnez le hub des services Web.  
Lorsqu'un hub des services Web est en cours d'exécution, le bouton Désactiver est disponible.
3. Pour désactiver le service, cliquez sur le bouton Désactiver le service.  
La fenêtre Désactiver le hub des services Web s'affiche à l'écran.
4. Sélectionnez le mode Désactiver et cliquez sur OK.  
Le gestionnaire de service désactive le hub des services Web. Lorsqu'un service est désactivé, le bouton Activer est disponible.
5. Pour activer le service, cliquez sur le bouton Activer le service.
6. Pour désactiver le hub des services Web à l'aide du mode de désactivation par défaut, puis activer immédiatement le service, cliquez sur le bouton Redémarrer le service.  
Lorsque vous redémarrez un hub des services Web, le mode de désactivation par défaut est Arrêter.

## Propriétés du hub des services Web

Vous pouvez configurer les propriétés générales, les propriétés du service, les propriétés avancées et les propriétés personnalisées du hub des services Web.

Allez dans l'outil Administrator tool pour afficher ou modifier les propriétés du hub des services Web suivantes :

- Propriétés générales. Configurez les propriétés générales, telles que la licence et le nœud.
- Propriétés du service. Configurez les propriétés du service, telles que le nom d'hôte et le numéro de port.

- Propriétés avancées. Configurez les propriétés avancées, telles que le niveau d'erreurs écrit dans les journaux du hub des services Web.
  - Propriétés personnalisées. Configurez des propriétés personnalisées propres à des environnements spécifiques.
1. Dans l'outil Administrator tool, cliquez sur l'onglet **Gérer** > vue **Services et nœuds**.
  2. Dans le navigateur, sélectionnez un hub des services Web.
  3. Pour afficher les propriétés du service, cliquez sur la vue Propriétés.
  4. Pour modifier les propriétés du service, cliquez sur Modifier dans la catégorie des propriétés que vous souhaitez mettre à jour.  
La fenêtre Modification du hub des services Web affiche les propriétés dans la catégorie.
  5. Mettez à jour les valeurs des propriétés.

## Propriétés générales

Sélectionnez le nœud sur lequel exécuter le hub de services Web. Vous pouvez exécuter plusieurs hubs de services Web sur le même nœud.

Désactivez le hub de services Web avant de l'affecter à un autre nœud. Pour modifier l'affectation d'un nœud, sélectionnez le hub de services Web dans le navigateur, cliquez sur l'onglet Propriétés, puis cliquez sur Modifier dans la section Affectation de nœud. Sélectionnez un nouveau nœud.

Lorsque vous changez l'affectation de nœuds pour un hub de services Web, le nom d'hôte des services Web actifs sur le hub de services Web change lui aussi. Vous devez mettre à jour le nom d'hôte et le numéro de port du hub de services Web pour les faire correspondre à ceux du nouveau nœud. Mettez à jour les propriétés suivantes du hub de services Web :

- HubHostName
- InternalHostName

Pour accéder au hub de services Web sur un nouveau nœud, vous devez mettre à jour l'application cliente pour utiliser le nouveau nom d'hôte. Par exemple, vous devez régénérer le WSDL du service Web afin de mettre à jour le nom d'hôte de l'URL du point de terminaison. Vous devez également régénérer les classes du client proxy pour mettre le nom d'hôte à jour.

Le tableau suivant décrit les propriétés générales du service :

Propriété	Description
Nom	Nom du service. Le nom n'est pas sensible à la casse et doit être unique dans le domaine. Il ne peut pas dépasser 128 caractères ni commencer par @. Il ne peut contenir ni espaces ni l'un des caractères spéciaux suivants : ` ~ % ^ * + = { } \ ; : ' " / ? . , < >   ! ( ) ] [ Vous ne pouvez pas renommer le service après sa création.
Description	Description du service. La description ne peut pas dépasser 765 caractères.
Licence	Objet de licence permettant d'utiliser le service.
Nœud	Nœud sur lequel le service s'exécute.

## Propriétés du service

Vous devez redémarrer le hub de services Web pour que les modifications apportées aux propriétés du service ne prennent effet.

Le tableau suivant décrit les propriétés du service pour un hub de services Web :

Propriété	Description
HubHostName	Nom de la machine hébergeant le hub de services Web. Il s'agit par défaut de la machine sur laquelle le hub de services Web est exécuté. Si vous modifiez le nœud sur lequel le hub de services Web est exécuté, mettez à jour cette propriété pour qu'elle corresponde au nom d'hôte du nouveau nœud. Pour appliquer les modifications, redémarrez service le hub de services Web.
HubPortNumber (http)	Numéro de port du hub de services Web exécuté sur HTTP. Obligatoire si vous exécutez le hub de services Web sur HTTP. Par défaut 7 333. Pour appliquer les modifications, redémarrez service le hub de services Web.
HubPortNumber (https)	Numéro de port du hub de services Web exécuté sur HTTPS. Obligatoire si vous exécutez le hub de services Web sur HTTPS. Par défaut 7343. Pour appliquer les modifications, redémarrez service le hub de services Web.
CharacterEncoding	Encodage de caractères du hub de services Web. La valeur par défaut est UTF-16LE. Pour appliquer les modifications, redémarrez service le hub de services Web.
URLScheme	Indique le protocole de sécurité que vous configurez pour le hub de services Web : <ul style="list-style-type: none"><li>- HTTP. Exécutez le hub de services Web HTTP.</li><li>- HTTPS. Exécutez le hub de services Web uniquement sur HTTPS.</li><li>- HTTP et HTTPS. Exécutez le hub de services Web en modes HTTP et HTTPS.</li></ul> Si vous exécutez le hub de services Web sur HTTPS, vous devez fournir des informations sur le fichier d'entrepôt de clés. Pour appliquer les modifications, redémarrez service le hub de services Web.
InternalHostName	Nom d'hôte sur lequel le hub de services Web écoute les connexions depuis le service d'intégration. Si vous modifiez l'affectation de nœud sur lequel le hub de services Web est exécuté, mettez à jour le nom d'hôte interne pour qu'il corresponde au nom d'hôte du nouveau nœud. Pour appliquer les modifications, redémarrez service le hub de services Web.
InternalPortNumber	Numéro de port sur lequel le hub de services Web écoute les connexions depuis le service d'intégration. Par défaut 15555. Pour appliquer les modifications, redémarrez service le hub de services Web.
KeystoreFile	Chemin et nom du fichier entrepôt de clés contenant les clés et les certificats requis si vous utilisez le protocole de sécurité SSL avec le hub de services Web. Obligatoire si vous exécutez le hub de services Web sur HTTPS.
KeystorePass	Mot de passe du fichier entrepôt de clés. La valeur de cette propriété doit correspondre au mot de passe que vous définissez pour le fichier entrepôt de clés.

## Propriétés avancées

Le tableau suivant décrit les propriétés avancées pour un hub de services Web :

Propriété	Description
HubLogicalAddress	URL pour l'équilibrage de charge tiers qui gère le Hub des services Web. Cette URL est publiée dans le WSDL pour tous les services Web qui s'exécutent sur un Hub des services Web géré par l'équilibrage de charge.
DTMTimeout	Durée (en secondes) pendant laquelle le Hub des services Web tente de se connecter ou de se reconnecter au DTM afin d'exécuter une session. La valeur par défaut est 60 secondes.
SessionExpiryPeriod	<p>Durée (en secondes) pendant laquelle une session peut rester inactive avant que la session n'expire et que l'identifiant de session ne devienne non valide. Le Hub des services Web réinitialise la période de dépassement de délai chaque fois qu'une application cliente envoie une demande avec un identifiant de session valide. Si l'exécution d'une demande prend plus de temps que la durée établie dans la propriété SessionExpiryPeriod, il peut arriver que la session dépasse le délai d'expiration pendant l'opération. Pour éviter le dépassement de délai, définissez une valeur plus élevée pour la propriété SessionExpiryPeriod. Le Hub des services Web renvoie une réponse d'erreur à chaque demande ayant un identifiant de session non valide.</p> <p>La valeur par défaut est 3 600 secondes. Vous pouvez définir une valeur entre 1 et 2 592 000 secondes pour la propriété SessionExpiryPeriod.</p>
MaxISConnections	<p>Nombre maximal de connexions au service d'intégration PowerCenter pouvant être ouvertes simultanément par le Hub des services Web.</p> <p>La valeur par défaut est 20.</p>
Niveau de journal	<p>Configurez la propriété du niveau de journal pour définir le niveau de journalisation. Les valeurs suivantes sont valides :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Fatal. Consigne des messages FATAL dans le journal. Les messages FATAL incluent notamment les défaillances du système irrécupérables qui entraînent l'arrêt ou l'indisponibilité du service.</li><li>- Erreur. Consigne des messages FATAL et ERROR dans le journal. Les messages ERROR incluent notamment les échecs de connexion, les échecs d'enregistrement ou de récupération des métadonnées et les erreurs de service.</li><li>- Avertissement. Consigne des messages FATAL, WARNING et ERROR dans le journal. Les erreurs WARNING incluent notamment les avertissements ou les défaillances du système récupérables.</li><li>- Info. Consigne des messages FATAL, INFO, WARNING, et ERROR dans le journal. Les messages INFO incluent notamment les messages de modification du système et du service.</li><li>- Suivi. Consigne des messages FATAL, TRACE, INFO, WARNING et ERROR dans le journal. Les messages TRACE enregistrent les échecs des demandes de l'utilisateur.</li><li>- Débogage. Consigne des messages FATAL, DEBUG, TRACE, INFO, WARNING et ERROR dans le journal. Les messages DEBUG sont les journaux des demandes de l'utilisateur.</li></ul> <p>La valeur par défaut est Info.</p>
MaxConcurrentRequests	Nombre maximal de threads de traitement de demande autorisés et par conséquent, de demandes simultanées pouvant être gérées. La valeur par défaut est 100.
MaxQueueLength	Longueur de queue maximale pour les demandes de connexion entrantes lorsque tous les threads de traitement de demande possibles sont utilisés. Toute demande reçue lorsque la file d'attente est pleine est rejetée. La valeur par défaut est 5 000.

Propriété	Description
MaxStatsHistory	Nombre de jours pendant lesquels Informatica conserve les informations statistiques dans le fichier d'historique. Informatica conserve un fichier d'historique qui contient des informations sur les activités du Hub des services Web. Le nombre de jours que vous définissez pour cette propriété détermine le nombre de jours disponibles dans les statistiques historiques, que vous pouvez afficher sur la page de rapport des services Web de l'outil Administrator.
Taille maximale du tas mémoire	Quantité de RAM allouée à la machine virtuelle Java (JVM) qui exécute le Hub des services Web. Utilisez cette propriété pour optimiser les performances. Ajoutez l'une des lettres suivantes à la valeur afin de spécifier les unités : <ul style="list-style-type: none"> <li>- o pour octets.</li> <li>- k pour kilo-octets.</li> <li>- m pour méga-octets.</li> <li>- g pour giga-octets.</li> </ul> La valeur par défaut est 512 méga-octets.
Options de ligne de commande JVM	Options de ligne de commande de la machine virtuelle Java (JVM) pour l'exécution de programmes Java. Lorsque vous configurez les options JVM, vous devez définir le chemin de classe, ainsi que la quantité de mémoire minimale et maximale Java SDK. Vous devez définir l'option de ligne de commande JVM suivante : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dfile.encoding. Codage de fichier. La valeur par défaut est UTF-8.</li> </ul>

Utilisez la propriété MaxConcurrentRequests pour définir le nombre de clients qui peuvent se connecter au hub de services Web. Utilisez la propriété MaxQueueLength pour définir le nombre de demandes de clients que le hub de services Web peut traiter en même temps.

Vous pouvez modifier les valeurs de paramètres en tenant compte du nombre de clients que vous vous attendez à voir se connecter au hub de services Web. Dans un environnement de test, définissez des valeurs inférieures pour ces paramètres. Dans un environnement de production, définissez des valeurs plus importantes pour ces paramètres. Si vous augmentez les valeurs, plus de clients peuvent se connecter au hub de services Web, mais les connexions utilisent plus de ressources système.

## Propriétés personnalisées du hub de services Web

Configurez les propriétés personnalisées qui sont propres à des environnements spécifiques.

Vous pouvez avoir à appliquer des propriétés personnalisées dans des cas particuliers. Lorsque vous définissez une propriété personnalisée, saisissez le nom de propriété et une valeur initiale. Ne définissez des propriétés personnalisées qu'à la demande du Support client international Informatica.

## Configuration du référentiel associé

Pour exposer des services Web par le hub de services Web, vous devez associer ce dernier à un référentiel. La page de code du hub de services Web doit être un sous-ensemble de la page de code du référentiel associé.

Lorsque vous associez un référentiel à un hub de services Web, vous spécifiez le PowerCenter Repository Service, ainsi que le nom et le mot de passe utilisateur utilisés pour se connecter au référentiel. Le PowerCenter Repository Service que vous associez à un hub de services Web doit être dans le même domaine que ce dernier.

Vous pouvez associer plusieurs référentiels à un hub de services Web. Lorsque vous associez plusieurs référentiels à un hub de services Web, ce dernier peut exécuter des services Web se trouvant dans n'importe lequel des référentiels associés.

Vous pouvez associer plusieurs hubs de services Web à un référentiel PowerCenter. Lorsque vous associez plusieurs hubs de services Web à un référentiel PowerCenter, plusieurs hubs de services Web sont capables de fournir les mêmes services Web. Des services de hub de services Web différents peuvent exécuter des instances distinctes d'un même service Web. Vous pouvez utiliser un équilibreur de charge externe pour gérer les services du hub de services Web.

Lorsque vous associez un hub de services Web à un PowerCenter Repository Service, ce dernier n'a pas besoin d'être en cours d'exécution. Après le démarrage du hub de services Web, ce dernier contrôle périodiquement si les PowerCenter Repository Services ont démarré. Le PowerCenter Repository Service doit être en cours d'exécution avant que le hub de services Web puisse exécuter un workflow de services Web.

## Ajout d'un référentiel associé

Si vous associez plusieurs référentiels PowerCenter à un hub de services Web, les clients externes peuvent accéder aux services Web depuis différents référentiels via le même hub de services Web

1. Dans l'outil Administrator tool, cliquez sur l'onglet **Gérer** > vue **Services et nœuds**.
2. Dans le navigateur de domaine de l'outil Administrator tool, sélectionnez le hub des services Web.
3. Cliquez sur l'onglet Référentiel associé.
4. Cliquez sur Ajouter.

La section Sélectionner un référentiel s'affiche.

5. Entrez les propriétés du référentiel associé.

Propriété	Description
Service de référentiel associé	Nom du Service de référentiel PowerCenter auquel le hub de services Web se connecte. Pour appliquer les modifications, redémarrez le hub des services Web.
Nom d'utilisateur du référentiel	Nom d'utilisateur pour l'accès au référentiel. Non disponible pour un domaine avec l'authentification Kerberos.
Mot de passe du référentiel	Mot de passe de l'utilisateur. Non disponible pour un domaine avec l'authentification Kerberos.
Domaine de sécurité	Domaine de sécurité de l'utilisateur. Ce champ apparaît lorsque le domaine Informatica contient un domaine de sécurité LDAP.

6. Cliquez sur OK pour enregistrer les propriétés du référentiel associé.

## Modification d'un référentiel associé

Si vous désirez changer le référentiel associé au hub des services Web, modifiez-en les propriétés.

1. Dans l'outil Administrator tool, cliquez sur l'onglet **Gérer** > vue **Services et nœuds**.
2. Dans le navigateur de domaine, sélectionnez le hub des services Web pour lequel vous voulez modifier un référentiel associé.
3. Cliquez sur la vue Référentiel associé.
4. Cliquez sur Modifier dans la section du référentiel de votre choix.

La fenêtre Référentiel associé s'affiche à l'écran.

5. Modifiez les propriétés du référentiel associé.

Propriété	Description
Service de référentiel associé	Nom du Service de référentiel PowerCenter auquel le hub des services Web se connecte. Pour appliquer les modifications, redémarrez le hub des services Web.
Nom d'utilisateur du référentiel	Nom d'utilisateur pour l'accès au référentiel. Non disponible pour un domaine avec l'authentification Kerberos.
Mot de passe du référentiel	Mot de passe de l'utilisateur. Non disponible pour un domaine avec l'authentification Kerberos.
Domaine de sécurité	Domaine de sécurité de l'utilisateur. Ce champ apparaît lorsque le domaine Informatica contient un domaine de sécurité LDAP.

6. Cliquez sur OK pour enregistrer les modifications apportées aux propriétés du référentiel associé.



## CHAPITRE 31

# Mise à niveau d'un service d'application

Ce chapitre comprend les rubriques suivantes :

- [Présentation de la mise à niveau d'un service d'applications, 521](#)
- [Exécution de l'assistant de mise à niveau des services, 523](#)
- [Vérifier la mise à niveau du service de référentiel modèle, 523](#)

## Présentation de la mise à niveau d'un service d'applications

La version des services Informatica à partir de laquelle vous effectuez la mise à niveau détermine le processus de mise à niveau des services d'application.

Certaines versions des services Informatica nécessitent la mise à niveau des services d'application. Lorsque vous mettez à niveau un service d'application, vous devez également mettre à niveau les services dépendants. Lorsque vous mettez à niveau un service d'application, le processus met à niveau le contenu des bases de données associées à ce service.

Pour mettre à niveau les services d'application, utilisez l'assistant de mise à niveau des services, le menu Actions de chaque service ou la ligne de commande. L'assistant de mise à niveau des services met à niveau plusieurs services dans l'ordre approprié et vérifie les dépendances. Si vous utilisez le menu Actions de chaque service ou la ligne de commande, vous devez mettre à niveau les services d'application dans l'ordre approprié et vérifier que vous mettez également à niveau les services dépendants.

Les privilèges requis pour mettre à niveau les services d'application dépendent de ces derniers.

## Privilèges requis pour mettre à niveau les services

Les privilèges requis pour mettre à niveau les services d'application dépendent de ces derniers.

Un utilisateur ayant le rôle Administrateur sur le domaine peut accéder à l'assistant de mise à niveau des services.

Un utilisateur doit disposer de ces rôles, privilèges et autorisations pour mettre à niveau les services d'application suivants :

### Service de référentiel modèle

Pour mettre à niveau le service de référentiel modèle à l'aide de l'assistant de mise à niveau des services, un utilisateur doit disposer des justificatifs d'identité suivants :

- Rôle Administrateur sur le domaine.
- Privilège de création, de modification et de suppression de projets pour le service de référentiel modèle et autorisation d'écriture sur les projets.

Pour mettre à niveau le service de référentiel modèle à partir du menu Actions ou de la ligne de commande, un utilisateur doit disposer des justificatifs d'identité suivants :

- Privilège Gérer les services pour le domaine et autorisation sur le service de référentiel modèle.
- Privilège de création, de modification et de suppression de projets pour le service de référentiel modèle et autorisation d'écriture sur les projets.

### Service d'intégration de données

Pour mettre à niveau le service d'intégration de données, un utilisateur doit avoir le rôle Administrateur sur ce service.

### Service de gestion de contenu

Pour mettre à niveau le service de gestion de contenu, un utilisateur doit avoir le rôle Administrateur sur ce service.

### Service de référentiel PowerCenter

Pour mettre à niveau le service de référentiel PowerCenter, un utilisateur doit disposer du privilège Gérer les services pour le domaine et de l'autorisation requise sur le service.

### Service Metadata Manager

Pour mettre à niveau le service Metadata Manager, un utilisateur doit disposer du privilège Gérer les services pour le domaine et de l'autorisation requise sur le service.

## Mettre à niveau un service à partir de versions précédentes

Lorsque vous mettez à niveau à partir d'une version précédente, certains services d'application nécessitent une mise à niveau. Mettez à niveau les services d'application que vous avez utilisés dans la version précédente.

Avant de mettre à niveau, vérifiez que le service Metadata Manager est désactivé. Vérifiez que tous les autres services d'application sont activés.

Pour mettre à niveau les services d'application, mettez à niveau les services suivants et les bases de données associées dans cet ordre :

1. Service de référentiel modèle
2. Service d'intégration de données
3. Entrepôt de profilage pour le service d'intégration de données
4. Service Metadata Manager
5. Service de référentiel PowerCenter

**Remarque:** Lorsque vous mettez à niveau tous les autres services d'application, le processus s'applique au contenu des bases de données qui leur sont associées.

# Exécution de l'assistant de mise à niveau des services

Utilisez l'assistant de mise à niveau des services pour mettre à niveau les services d'application et le contenu des bases de données qui leur sont associées. L'assistant de mise à niveau des services affiche les services mis à niveau dans une liste contenant également les services et les bases de données associées qui nécessitent une mise à niveau. Vous pouvez également enregistrer le rapport de mise à niveau actuel ou le précédent.

1. Dans la zone d'en-tête Informatica Administrator, cliquez sur **Gérer > Mettre à niveau**.
2. Sélectionnez les services d'application et les bases de données associées à mettre à niveau.
3. Vous pouvez éventuellement sélectionner l'option **Recycler automatiquement les services après une mise à niveau**.

Si vous choisissez de redémarrer automatiquement les services d'application après la mise à niveau, l'assistant de mise à niveau redémarre les services après leur mise à niveau.

4. Cliquez sur **Suivant**.
5. En cas d'erreurs de dépendance, la boîte de dialogue **Erreurs de dépendance** s'affiche. Examinez les erreurs de dépendance et cliquez sur **OK**. Ensuite, résolvez les erreurs de dépendance et cliquez sur **Suivant**.
6. Entrez les informations de connexion au référentiel.
7. Cliquez sur **Suivant**.

L'assistant de mise à niveau des services met à niveau chaque service d'application et chaque base de données associée, puis affiche le statut et les détails du traitement.

8. Une fois la mise à niveau terminée, la section **Résumé** affiche la liste des services d'application et leur statut de mise à niveau. Cliquez sur chaque service pour afficher les détails dans la section **Détails du service**.
9. Vous pouvez éventuellement cliquer sur **Enregistrer le rapport** pour enregistrer les détails de la mise à niveau dans un fichier.  
Si vous choisissez de ne pas enregistrer le rapport, vous pouvez cliquer sur **Enregistrer le rapport précédent** au prochain lancement de l'assistant de mise à niveau des services.
10. Cliquez sur **Fermer**.

11. Si vous n'avez pas choisi de redémarrer automatiquement les services d'application après la mise à niveau, redémarrez les services mis à niveau.

Vous pouvez afficher le rapport de mise à niveau et l'enregistrer. Lors de la deuxième exécution de l'assistant de mise à niveau des services, l'option Enregistrer le rapport précédent s'affiche. Si vous n'avez pas enregistré le rapport de mise à niveau après la mise à niveau des services, vous pouvez sélectionner cette option pour afficher ou enregistrer le rapport de mise à niveau précédent.

## Vérifier la mise à niveau du service de référentiel modèle

Après la mise à niveau du service de référentiel modèle, consultez le journal du service de référentiel modèle pour vérifier que le processus s'est déroulé correctement.

## Graphique de dépendance d'objet

Lorsque vous mettez à niveau un service de référentiel modèle, le processus de mise à niveau met à niveau le contenu du référentiel modèle et régénère le graphique de dépendance d'objet.

Si le processus de mise à niveau rencontre une erreur fatale lors de la mise à niveau du contenu du référentiel modèle, la mise à niveau du service échoue. L'outil Administrator ou le programme de ligne de commande vous informe que vous devez de nouveau effectuer la mise à niveau.

Si le processus de mise à niveau rencontre une erreur fatale lors de la régénération du graphique de dépendance d'objet, la mise à niveau du service s'effectue correctement. Vous ne pouvez afficher les dépendances d'objets dans l'outil Developer qu'après avoir régénéré le graphique de dépendance d'objet.

Après la mise à niveau du service de référentiel modèle, vérifiez que le journal de ce service inclut le message suivant :

```
MRS_50431 "Finished rebuilding the object dependency graph for project group '<project group>'."
```

Si le message ne figure pas dans le journal, exécutez la commande `infacmd mrs rebuildDependencyGraph` pour régénérer le graphique de dépendance d'objet. Les utilisateurs ne doivent pas accéder aux objets du référentiel modèle avant la fin du processus de régénération, car le graphique de dépendance d'objet risque d'être inexact. Demandez aux utilisateurs de se déconnecter du service de référentiel modèle avant de procéder à la mise à niveau du service.

La commande `infacmd mrs rebuildDependencyGraph` utilise la syntaxe suivante :

```
rebuildDependencyGraph
<-DomainName|-dn> domain_name
[<-SecurityDomain|-sdn> security_domain]
<-UserName|-un> user_name
<-Password|-pd> password
<-ServiceName|-sn> service_name
[<-ResilienceTimeout|-re> timeout_period_in_seconds]
```

# ANNEXE A

## Bases de données de services d'application

Cette annexe comprend les rubriques suivantes :

- [Présentation des bases de données des services d'application, 525](#)
- [Configurer de l'utilisateur de la base de données, 526](#)
- [Spécifications de la base de données du cache d'objet de données, 526](#)
- [Configuration requise pour la base de données d'audit de gestion des exceptions, 527](#)
- [Spécifications de la base de données pour le référentiel de Metadata Manager, 529](#)
- [Configuration requise pour la base de données du référentiel modèle, 532](#)
- [Spécifications de la base de données du référentiel PowerCenter, 535](#)
- [Configuration requise pour l'entrepôt de profilage profilage, 538](#)
- [Spécifications de l'entrepôt de données de référence, 539](#)
- [Configuration requise pour la base de données de flux de travail, 541](#)
- [Configuration de la connectivité native sur les machines du service, 544](#)

## Présentation des bases de données des services d'application

Informatica stocke les données et les métadonnées dans des référentiels du domaine. Avant de créer les services d'application, configurez les bases de données et les comptes utilisateur de base de données des référentiels associés aux services d'application.

Définissez une base de données et un compte d'utilisateur pour les référentiels suivants :

- Référentiel du cache d'objet de données
- Référentiel de flux de travail
- Référentiel Metadata Manager
- Référentiel modèle
- Référentiel PowerCenter
- Entrepôt de profilage
- Entrepôt de données de référence

Pour préparer les bases de données, vérifiez les spécifications requises, puis configurez la base de données. Les spécifications de la base de données dépendent des services d'application que vous créez dans le domaine et du nombre d'objets d'intégration de données que vous générez et enregistrez dans les référentiels.

## Configurer de l'utilisateur de la base de données

Définissez une base de données et un compte d'utilisateur pour .

Utilisez les règles et les directives suivantes lorsque vous configurez de l'utilisateur :

- Le compte d'utilisateur de la base de données doit avoir les permissions pour créer et supprimer des tables, des indexes et des vues, et pour sélectionner, insérer, mettre à jour et supprimer des données dans les tables.
- Créez le mot de passe du compte en ASCII-7 bits.

## Spécifications de la base de données du cache d'objet de données

La base de données de cache d'objet de données stocke les objets de données logiques mis en cache et les tables virtuelles pour le service d'intégration de données. Vous devez spécifier la connexion de base de données du cache d'objet de données lorsque vous créez le service d'intégration de données.

La base de données du cache d'objet de données prend en charge les types de base de données suivants :

- IBM DB2 UDB
- Microsoft SQL Server
- Microsoft Azure SQL Database
- Oracle

Autorisez 200 Mo d'espace disque pour la base de données.

**Remarque:** Veillez à installer le client de base de données sur la machine sur laquelle vous voulez exécuter le service d'intégration de données.

## Spécifications de la base de données IBM DB2

Utilisez les directives suivantes lors de la configuration du référentiel dans IBM DB2 :

- Vérifiez que le compte utilisateur de la base de données dispose des privilèges CREATETAB et CONNECT.
- Informatica ne prend pas en charge les alias de table IBM DB2 pour les tables de référentiel. Vérifiez que des alias de table n'ont été créés pour aucune table de la base de données.
- Définissez le paramètre pageSize de l'espace de table sur 32 768 octets.
- Définissez le paramètre NPAGES sur au moins 5000. Le paramètre NPAGES détermine le nombre de pages dans l'espace de table.

## Configuration requise pour la base de données Microsoft SQL Server

Utilisez les directives suivantes lorsque vous configurez le référentiel :

- Vérifiez que le compte d'utilisateur de base de données dispose des privilèges CONNECT et CREATE TABLE.

## Configuration requise pour la base de données Oracle

Utilisez les directives suivantes lorsque vous définissez le référentiel dans Oracle :

- Vérifiez que l'utilisateur de la base de données dispose des privilèges suivants :

CREATE INDEX

CREATE SESSION

CREATE SYNONYM

CREATE TABLE

CREATE VIEW

DROP TABLE

INSERT INTO TABLE

UPDATE TABLE

- Informatica ne prend pas en charge les synonymes publics d'Oracle pour les tables de référentiel. Vérifiez que des synonymes publics n'ont été créés pour aucune table de la base de données.

## Configuration requise pour la base de données d'audit de gestion des exceptions

La base de données d'audit de gestion des exceptions est un référentiel unique de données décrivant le travail effectué par les utilisateurs de l'outil Analyst tool sur les instances de tâche humaine. Le service Analyst identifie la connexion de base de données et le nom du schéma. Le service d'intégration de données écrit les données d'audit dans la base de données.

Si le service Analyst n'identifie pas de base de données de gestion des exceptions, le service d'intégration de données écrit les données d'audit dans la base de données contenant les enregistrements des instances de tâche.

L'entrepôt de données de référence prend en charge les types de base de données suivants :

- IBM DB2 UDB
- Microsoft SQL Server
- Oracle

Autorisez 200 Mo d'espace disque pour la base de données.

**Remarque:** Veillez à installer le client de base de données sur la machine sur laquelle vous souhaitez exécuter le service de gestion de contenu.

## Configuration requise pour la base de données IBM DB2

Utilisez les directives suivantes lors de la configuration du référentiel dans IBM DB2 :

- Le compte d'utilisateur de la base de données doit avoir les privilèges CREATETAB, CONNECT, CREATE VIEW et CREATE FUNCTION.
- Informatica ne prend pas en charge les alias de table IBM DB2 pour les tables de référentiel. Vérifiez que des alias de table n'ont été créés pour aucune table de la base de données.
- Définissez le paramètre pageSize de l'espace de table sur 32 768 octets.
- Définissez le paramètre NPAGES sur au moins 5000. Le paramètre NPAGES détermine le nombre de pages dans l'espace de table.

## Configuration requise pour la base de données Microsoft SQL Server

Utilisez les directives suivantes lorsque vous configurez le référentiel sur Microsoft SQL Server :

- Le compte utilisateur de la base de données doit avoir les privilèges CONNECT, CREATE TABLE, CREATE VIEW et CREATE FUNCTION.

## Configuration requise pour la base de données Oracle

Utilisez les directives suivantes lorsque vous définissez le référentiel dans Oracle :

- Vérifiez que l'utilisateur de la base de données dispose des privilèges suivants :
  - ALTER TABLE
  - CREATE SESSION
  - CREATE SEQUENCE
  - CREATE TABLE
  - DROP TABLE
  - UPDATE TABLE
- Informatica ne prend pas en charge les synonymes publics d'Oracle pour les tables de référentiel. Vérifiez que des synonymes publics n'ont été créés pour aucune table de la base de données.
- Définissez les paramètres suivants sur les valeurs recommandées par Informatica :

Paramètre	Valeur recommandée
open_cursors	3000
Sessions	1000
Processus	1000



# Spécifications de la base de données pour le référentiel de Metadata Manager

Le référentiel Metadata Manager contient l'entrepôt et les modèles Metadata Manager. L'entrepôt Metadata Manager est un entrepôt de métadonnées centralisé qui stocke les métadonnées à partir des sources de métadonnées.

Spécifiez les détails du référentiel lorsque vous créez un service Metadata Manager.

Le référentiel Metadata Manager prend en charge les types de base de données suivants :

- IBM DB2 UDB
- Microsoft SQL Server
- Oracle

Autorisez 1 Go d'espace disque pour la base de données.

Pour plus d'informations sur la configuration de la base de données, consultez la documentation de votre système de base de données.

## Spécifications de la base de données IBM DB2

Utilisez les directives suivantes lors de la configuration du référentiel dans IBM DB2 :

- Le compte utilisateur de la base de données qui crée le référentiel doit disposer de privilèges lui permettant d'effectuer les opérations suivantes :

```
ALTER TABLE
CREATE FUNCTION
CREATE INDEX
CREATE PROCEDURE
CREATE TABLE
CREATE VIEW
DROP PROCEDURE
DROP TABLE
INSERT INTO
```

- L'utilisateur de la base de données qui crée le référentiel doit être capable de créer des espaces de table avec des tailles de pages de 32 Ko.
- Configurez les espaces de tables temporaires du système plus grands que la taille de page par défaut de 4 Ko et mettez à jour la taille de tas mémoire.  
Les requêtes exécutées pour les tables dans des espaces définis avec une taille de page plus grande que 4 Ko exigent des espaces de tables temporaires avec une taille de page plus grande que 4 Ko. Si aucun espace de table temporaire du système n'est défini avec une taille de page plus grande, les requêtes peuvent échouer. Le serveur affiche l'erreur suivante :

```
SQL 1585N A system temporary table space with sufficient page size does not exist.
SQLSTATE=54048
```

Créez des espaces de tables temporaires avec des tailles de pages de 8 Ko, 16 Ko et 32 Ko. Exécutez les instructions SQL suivantes dans chaque base de données pour configurer les espaces de tables temporaires et mettre à jour les tailles de tas mémoire :

```
CREATE Bufferpool RBF IMMEDIATE  SIZE 1000 PAGESIZE 32 K  EXTENDED STORAGE ;
CREATE Bufferpool STBF IMMEDIATE  SIZE 2000 PAGESIZE 32 K  EXTENDED STORAGE ;
CREATE REGULAR  TABLESPACE REGTS32 PAGESIZE 32 K  MANAGED BY SYSTEM  USING ('C:
\DB2\NODE0000\reg32' ) EXTENTSIZE 16 OVERHEAD 10.5 PREFETCHSIZE 16 TRANSFERRATE 0.33
BUFFERPOOL RBF;
CREATE  SYSTEM TEMPORARY  TABLESPACE TEMP32 PAGESIZE 32 K  MANAGED BY SYSTEM  USING
('C:\DB2\NODE0000\temp32' ) EXTENTSIZE 16 OVERHEAD 10.5 PREFETCHSIZE 16 TRANSFERRATE
0.33 BUFFERPOOL STBF;
GRANT USE OF TABLESPACE REGTS32 TO USER <USERNAME>;
UPDATE DB CFG FOR <DB NAME> USING APP CTL HEAP SZ 16384
UPDATE DB CFG FOR <DB NAME> USING APPLHEAPSZ 16384
UPDATE DBM CFG USING QUERY HEAP SZ 8000
UPDATE DB CFG FOR <DB NAME> USING LOGPRIMARY 100
UPDATE DB CFG FOR <DB NAME> USING LOGFILSIZ 2000
UPDATE DB CFG FOR <DB NAME> USING LOCKLIST 1000
UPDATE DB CFG FOR <DB NAME> USING DBHEAP 2400
"FORCE APPLICATIONS ALL"
DB2STOP
DB2START
```

- Définissez les paramètres de verrouillage pour éviter les blocages lors du chargement des métadonnées dans un référentiel Metadata Manager de IBM DB2.

Le tableau suivant répertorie les paramètres de verrouillage que vous pouvez configurer :

Nom de paramètre	Valeur	Description IBM DB2
LOCKLIST	8192	Stockage max. pour la liste de verrouillage (4 Ko)
MAXLOCKS	10	Pourcentage des listes de verrouillage par application
LOCKTIMEOUT	300	Expiration du verrouillage (en secondes)
DLCHKTIME	10000	Intervalle de vérification du blocage (en millisecondes)

En outre, pour IBM DB2 9.7 et les versions antérieures, définissez le paramètre DB2\_RR\_TO\_RS sur YES afin de modifier la stratégie de lecture de Lecture répétitive en Stabilité de lecture.

- Informatica ne prend pas en charge les alias de table IBM DB2 pour les tables de référentiel. Vérifiez que des alias de table n'ont été créés pour aucune table de la base de données.

**Remarque:** Si vous utilisez IBM DB2 comme source de métadonnées, la base de données source possède la même configuration requise.

## Spécifications de la base de données Microsoft SQL Server

Utilisez les directives suivantes lorsque vous configurez le référentiel :

- Le compte utilisateur de la base de données qui crée le référentiel doit disposer de privilèges lui permettant d'effectuer les opérations suivantes :

ALTER TABLE  
CREATE CLUSTERED INDEX  
CREATE INDEX  
CREATE PROCEDURE  
CREATE TABLE  
CREATE VIEW  
DROP PROCEDURE  
DROP TABLE  
INSERT INTO

- Si le référentiel doit stocker des métadonnées dans une langue multi-octets, définissez la collation de la base de données sur cette langue lorsque vous installez Microsoft SQL Server. Par exemple, si le référentiel doit stocker des métadonnées en japonais, définissez le classement de la base de données sur un classement en japonais lorsque vous installez Microsoft SQL Server. Ceci est une configuration unique qui n'est pas modifiable.

## Configuration requise pour la base de données Oracle

Utilisez les directives suivantes lorsque vous définissez le référentiel dans Oracle :

- Vérifiez que l'utilisateur de la base de données dispose des privilèges suivants :

ALTER TABLE  
CREATE CLUSTER  
CREATE INDEX  
CREATE OR REPLACE FORCE VIEW  
CREATE OR REPLACE PROCEDURE  
CREATE OR REPLACE VIEW  
CREATE SESSION  
CREATE TABLE  
DROP TABLE  
INSERT INTO TABLE

- Définissez les paramètres suivants pour l'espace de table dans Oracle :

### **<Espace de table temporaire>**

Définissez ce paramètre sur 2 Go au minimum.

### **CURSOR\_SHARING**

Définissez ce paramètre sur FORCE.

### **MEMORY\_TARGET**

Définissez ce paramètre sur 4 Go au minimum.

Exécutez `SELECT * FROM v$memory_target_advice ORDER BY memory_size` pour déterminer le paramètre `MEMORY_SIZE` optimal.

#### **MEMORY\_MAX\_TARGET**

Définissez ce paramètre sur une valeur supérieure à la taille de `MEMORY_TARGET`.

Si `MEMORY_MAX_TARGET` n'est pas spécifié, par défaut sa valeur sera celle du paramètre `MEMORY_TARGET`.

#### **OPEN\_CURSORS**

Définissez ce paramètre sur 3 000 partagés.

Surveillez et réglez les curseurs ouverts. Adressez la requête `v$sesstat` pour déterminer le nombre de curseurs actuellement ouverts. Si des sessions en cours d'exécution sont proches de la limite, augmentez la valeur de `OPEN_CURSORS`.

#### **UNDO\_MANAGEMENT**

Définissez ce paramètre sur `AUTO`.

- Si le référentiel doit stocker des métadonnées dans une langue multioctet, définissez le paramètre `NLS_LENGTH_SEMANTICS` sur `CHAR` dans l'instance de base de données. La valeur par défaut est `BYTE`.
- Informatica ne prend pas en charge les synonymes publics d'Oracle pour les tables de référentiel. Vérifiez que des synonymes publics n'ont été créés pour aucune table de la base de données.

## Configuration requise pour la base de données du référentiel modèle

Les services et les clients Informatica stockent les données et les métadonnées dans le référentiel modèle. Configurez un référentiel modèle distinct pour stocker les statistiques de surveillance. Avant de créer le service de référentiel modèle, configurez les bases de données et le compte d'utilisateur de base de données pour le référentiel modèle.

Le référentiel modèle prend en charge les types de base de données suivants :

- IBM DB2 UDB
- Microsoft SQL Server
- Microsoft Azure SQL Database
- Oracle
- PostgreSQL

Autorisez 3 Go d'espace disque pour DB2. Autorisez 200 Mo d'espace disque pour tous les autres types de base de données.

Pour plus d'informations sur la configuration de la base de données, consultez la documentation de votre système de base de données.

## Spécifications de la base de données IBM DB2

Utilisez les directives suivantes lors de la configuration du référentiel dans IBM DB2 :

- Spécifiez le nom de l'espace de table lorsque vous utilisez IBM DB2 comme base de données de référentiel modèle.

- Si le référentiel se trouve dans une base de données IBM DB2, vérifiez qu'IBM DB2 Version 10.5 est installé.
- Dans l'instance d'IBM DB2 sur laquelle vous créez la base de données, définissez les paramètres suivants sur ON :
  - DB2\_SKIPINSERTED
  - DB2\_EVALUNCOMMITTED
  - DB2\_SKIPDELETED
  - AUTO\_RUNSTATS

- Dans la base de données, définissez les paramètres de configuration.

Le tableau suivant répertorie les paramètres de configuration que vous devez définir :

Paramètre	Valeur
logfilsiz	8000
maxlocks	98
locklist	50000
auto_stmt_stats	ON

- Définissez le paramètre pageSize de l'espace de table sur 32 768 octets.

Dans une base de données à partition unique, indiquez un espace de table qui répond à la configuration requise de pageSize. Si vous n'indiquez pas un espace de table, l'espace de table par défaut doit répondre à la configuration requise de pageSize.

Dans une base de données à plusieurs partitions, indiquez un espace de table qui répond à la configuration requise de pageSize. Définissez l'espace de table dans la partition de catalogue de la base de données.

- Définissez le paramètre NPAGES sur au moins 5000. Le paramètre NPAGES détermine le nombre de pages dans l'espace de table.
- Assurez-vous que l'utilisateur de la base de données dispose des privilèges CREATETAB, CONNECT et BINDADD.
- Informatica ne prend pas en charge les alias de table IBM DB2 pour les tables de référentiel. Vérifiez que des alias de table n'ont été créés pour aucune table de la base de données.
- Dans l'utilitaire DataDirect Connect for JDBC, affectez au paramètre DynamicSections la valeur 3000.  
La valeur par défaut de DynamicSections est trop basse pour les référentiels Informatica. Informatica requiert un package DB2 plus volumineux que celui par défaut. Lorsque vous configurez la base de données DB2 pour le référentiel de configuration du domaine ou un référentiel modèle, vous devez définir le paramètre DynamicSections sur 3000 au minimum. Si le paramètre DynamicSections est défini sur un nombre inférieur, vous pouvez rencontrer des problèmes lors de l'installation ou de l'exécution des services Informatica.

## Configuration requise pour la base de données Microsoft SQL Server

Utilisez les directives suivantes lorsque vous configurez le référentiel :

- Définissez les niveaux d'isolation des captures instantanées sur ALLOW\_SNAPSHOT\_ISOLATION et READ\_COMMITTED\_SNAPSHOT afin de minimiser les problèmes de verrouillage.  
Pour définir le niveau d'isolation de base de données, exécutez les commandes suivantes :

```
ALTER DATABASE NomBaseDeDonnées SET ALLOW_SNAPSHOT_ISOLATION ON
```

```
ALTER DATABASE NomBaseDonnées SET READ_COMMITTED_SNAPSHOT ON
```

Pour vérifier que le niveau d'isolation de la base de données est correct, exécutez les commandes suivantes :

```
SELECT snapshot_isolation_state FROM sys.databases WHERE name=[NomBaseDeDonnées]
```

```
SELECT is_read_committed_snapshot_on FROM sys.databases WHERE name = NomBaseDonnées
```

- Le compte d'utilisateur de base de données doit posséder les privilèges CONNECT, CREATE TABLE et CREATE VIEW.

## Configuration requise pour la base de données Oracle

Utilisez les directives suivantes lorsque vous définissez le référentiel dans Oracle :

- Définissez le paramètre OPEN\_CURSORS sur 4 000 ou plus.  
Vérifiez que l'utilisateur de la base de données dispose des privilèges suivants :

```
CREATE SEQUENCE
```

```
CREATE SESSION
```

```
CREATE SYNONYM
```

```
CREATE TABLE
```

```
CREATE VIEW
```

- Informatica ne prend pas en charge les synonymes publics d'Oracle pour les tables de référentiel. Vérifiez que des synonymes publics n'ont été créés pour aucune table de la base de données.

## Exigences de la base de données PostgreSQL

Utilisez les instructions suivantes lors de la configuration du référentiel sous PostgreSQL :

- Vérifiez que le compte utilisateur de la base de données dispose des privilèges CONNECT, CREATE TABLE et CREATE VIEW.
- Spécifiez le nom du schéma de la base de données lorsque vous utilisez PostgreSQL comme base de données.
- Assurez-vous que l'espace disque de PostgreSQL est suffisant pour les fichiers de données. Par défaut, ceux-ci se trouvent à l'emplacement suivant :

```
<PostgreSQL installation directory>/data
```

- Dans la base de données, définissez les paramètres de configuration.

Le tableau suivant répertorie les valeurs minimale et recommandée des paramètres de configuration que vous devez définir :

Paramètre	Valeur minimale	Valeur recommandée
max_connections	200	4000
shared_buffers	2 Go	16 Go
max_locks_per_transaction	1024	1024
max_wal_size	1 Go	8 Go
checkpoint_timeout	5 minutes	30 minutes

## Spécifications de la base de données du référentiel PowerCenter

Un référentiel PowerCenter regroupe des tables de bases de données contenant des métadonnées. Un service de référentiel PowerCenter gère le référentiel et effectue toutes les transactions de métadonnées entre la base de données du référentiel et les clients du référentiel.

Le référentiel PowerCenter prend en charge les types de base de données suivants :

- IBM DB2 UDB
- Microsoft SQL Server
- Microsoft Azure SQL Database
- Oracle
- PostgreSQL
- Sybase ASE

**Remarque:** Pour créer le service de référentiel PowerCenter avec le programme d'installation 10.4.1, vous pouvez utiliser la base de données Oracle, Microsoft SQL Server ou PostgreSQL. Pour installer le service de référentiel PowerCenter sur l'une des autres bases de données, vous créez le service avec la base de données requise après avoir exécuté le programme d'installation.

Autorisez 35 Mo d'espace disque pour la base de données.

**Remarque:** Veillez à installer le client de base de données sur la machine sur laquelle vous voulez exécuter le service de référentiel PowerCenter.

Pour plus d'informations sur la configuration de la base de données, consultez la documentation de votre système de base de données.

## Spécifications de la base de données IBM DB2

Utilisez les directives suivantes lors de la configuration du référentiel dans IBM DB2 :

- Pour optimiser les performances du référentiel, définissez la base de données avec l'espace de table sur un seul nœud. Lorsque l'espace de table est sur un nœud, le client PowerCenter et le service d'intégration PowerCenter accède au référentiel plus rapidement que si les tables du référentiel existaient sur différents nœuds de base de données.

Spécifiez le nom d'espace de table simple nœud lorsque vous créez, copiez ou restaurez un référentiel. Si vous ne spécifiez pas le nom d'espace de table, DB2 utilise l'espace de table par défaut.

- Informatica ne prend pas en charge les alias de table IBM DB2 pour les tables de référentiel. Vérifiez que des alias de table n'ont été créés pour aucune table de la base de données.

## Configuration requise pour la base de données Microsoft SQL Server

Utilisez les directives suivantes lorsque vous configurez le référentiel :

- Définissez la taille de page du serveur de base de données sur 8 K au minimum. Ceci est une configuration unique qui n'est pas modifiable par la suite.
- Vérifiez que le compte d'utilisateur de base de données possède les privilèges CONNECT, CREATE TABLE et CREATE VIEW.

## Configuration requise pour la base de données Oracle

Utilisez les directives suivantes lorsque vous définissez le référentiel dans Oracle :

- Définissez la taille de stockage pour l'espace de table sur une valeur faible pour éviter que le référentiel utilise un espace excessif. Vérifiez aussi que l'espace de table par défaut pour l'utilisateur qui possède les tables du référentiel est défini sur une petite taille.

L'exemple suivant montre comment définir le paramètre de stockage recommandé pour un espace de table nommé REPOSITORY :

```
ALTER TABLESPACE "REPOSITORY" DEFAULT STORAGE ( INITIAL 10K NEXT 10K MAXEXTENTS
UNLIMITED PCTINCREASE 50 );
```

Vérifiez ou modifiez le paramètre de stockage pour un espace de table avant de créer le référentiel.

- Vérifiez que l'utilisateur de la base de données dispose des privilèges suivants :

```
CREATE SEQUENCE
CREATE SESSION
CREATE SYNONYM
CREATE TABLE
CREATE VIEW
```

- Informatica ne prend pas en charge les synonymes publics d'Oracle pour les tables de référentiel. Vérifiez que des synonymes publics n'ont été créés pour aucune table de la base de données.

## Spécifications de la base de données Sybase ASE

Utilisez les instructions suivantes lors de la configuration du référentiel dans Sybase ASE :

- Définissez la taille de page du serveur de base de données sur 8 K au minimum. Ceci est une configuration unique qui n'est pas modifiable par la suite.



- Définissez l'option de base de données Sybase « ddl in tran » sur TRUE.
- Définissez « autoriser les nulls par défaut » sur TRUE.
- Vérifiez que l'utilisateur de la base de données dispose des privilèges CREATE TABLE et CREATE VIEW.
- Définissez les spécifications de configuration mémoire de la base de données.

Le tableau suivant énumère les spécifications de configuration mémoire et les valeurs de base recommandées :

Configuration de la base de données	Procédure de système Sybase	Valeur
Nombre d'objets ouverts	sp_configure "number of open objects"	5000
Nombre d'index ouverts	sp_configure "number of open indexes"	5000
Nombre de partitions ouvertes	sp_configure "number of open partitions"	8000
Nombre de verrous	sp_configure "number of locks"	100000

## Exigences de la base de données PostgreSQL

Utilisez les instructions suivantes lors de la configuration du référentiel sous PostgreSQL :

- Vérifiez que le compte utilisateur de la base de données dispose des privilèges CREATE TABLE et CREATE VIEW.
- Assurez-vous que l'espace disque de PostgreSQL est suffisant pour les fichiers de données. Par défaut, ceux-ci se trouvent à l'emplacement suivant :

`<PostgreSQL installation directory>/data`

- Dans la base de données, définissez les paramètres de configuration.

Le tableau suivant répertorie les valeurs minimale et recommandée des paramètres de configuration que vous devez définir :

Paramètre	Valeur minimale	Valeur recommandée
max_connections	200	4000
shared_buffers	2 Go	16 Go
max_locks_per_transaction	1024	4000
max_wal_size	1 Go	8 Go
checkpoint_timeout	5 minutes	30 minutes

- Pour installer la base de données PostgreSQL du référentiel PowerCenter, définissez les valeurs de l'hôte, du port et du nom de service de la base de données PostgreSQL du fichier `pg_service.conf` au format suivant :

```
[PCRS_DB_SERVICE_NAME]
host=Database host IP
port=Database port
dbname=PowerCenter Repository Service database service name
```

Pour vous connecter en toute sécurité à PostgreSQL pour le référentiel PowerCenter, définissez `sslmode` sur `require` avec les propriétés de base de données requises restantes dans le fichier `pg_service.conf` au format suivant : `sslmode=require`

- Définissez la variable d'environnement `PGSERVICEFILE` sur l'emplacement du fichier `pg_service.conf` du répertoire d'installation d'Informatica.

## Configuration requise pour l'entrepôt de profilage

La base de données de l'entrepôt de profilage stocke les résultats du profilage et de la fiche d'évaluation. Vous devez spécifier la connexion de l'entrepôt de profilage lorsque vous créez le service d'intégration de données.

L'entrepôt de profilage prend en charge les types de base de données suivants :

- IBM DB2 UDB
- Microsoft SQL Server
- Oracle

Autorisez 10 Go d'espace disque pour la base de données.

**Remarque:** Veillez à installer le client de base de données sur la machine sur laquelle vous voulez exécuter le service d'intégration de données. Vous pouvez spécifier une connexion JDBC en tant que connexion d'entrepôt de profilage pour les types de base de données IBM DB2 UDB, Microsoft SQL Server et Oracle.

Pour plus d'informations sur la configuration de la base de données, consultez la documentation de votre système de base de données.

## Configuration requise pour la base de données IBM DB2

Utilisez les directives suivantes lors de la configuration du référentiel dans IBM DB2 :

- Le compte d'utilisateur de la base de données doit avoir les privilèges `CREATETAB`, `CONNECT`, `CREATE VIEW` et `CREATE FUNCTION`.
- Informatica ne prend pas en charge les alias de table IBM DB2 pour les tables de référentiel. Vérifiez que des alias de table n'ont été créés pour aucune table de la base de données.
- Définissez le paramètre `pageSize` de l'espace de table sur 32 768 octets.
- Définissez le paramètre `NPAGES` sur au moins 5000. Le paramètre `NPAGES` détermine le nombre de pages dans l'espace de table.

**Remarque:** Si vous utilisez une connexion JDBC comme connexion d'entrepôt de profilage, Informatica ne prend pas en charge l'environnement de base de données partitionnée pour les bases de données IBM DB2.

## Spécifications de la base de données Microsoft SQL Server

Utilisez les directives suivantes lorsque vous configurez le référentiel :

- Le compte utilisateur de la base de données doit avoir les privilèges `CONNECT`, `CREATE TABLE`, `CREATE VIEW` et `CREATE FUNCTION`.

## Configuration requise de la base de données Oracle

Utilisez les directives suivantes lorsque vous définissez le référentiel dans Oracle :

- Vérifiez que l'utilisateur de la base de données dispose des privilèges suivants :

ALTER TABLE  
CREATE ANY INDEX  
CREATE PROCEDURE  
CREATE SESSION  
CREATE TABLE  
CREATE VIEW  
DROP TABLE  
UPDATE TABLE

- Informatica ne prend pas en charge les synonymes publics d'Oracle pour les tables de référentiel. Vérifiez que des synonymes publics n'ont été créés pour aucune table de la base de données.
- Définissez les paramètres suivants sur les valeurs recommandées par Informatica :

Paramètre	Valeur recommandée
open_cursors	4000
Sessions	1 000
Processus	1 000

## Spécifications de l'entrepôt de données de référence

L'entrepôt de données de référence stocke les valeurs de données des objets de table de référence que vous définissez dans un référentiel modèle. Vous configurez un service de gestion de contenu pour identifier l'entrepôt de données de référence et le référentiel modèle.

Vous associez un entrepôt de données de référence à un seul référentiel modèle. Vous pouvez sélectionner un entrepôt de données de référence commun sur plusieurs services de gestion de contenu si ces derniers identifient un référentiel modèle commun. L'entrepôt de données de référence doit prendre en charge les noms de colonne à casse mixte.

L'entrepôt de données de référence prend en charge les types de base de données suivants :

- IBM DB2 UDB
- Microsoft SQL Server
- Microsoft Azure SQL Database
- Oracle

Autorisez 200 Mo d'espace disque pour la base de données.

**Remarque:** Veillez à installer le client de base de données sur la machine sur laquelle vous voulez exécuter le service de gestion de contenu.

## Configuration requise pour la base de données IBM DB2

Utilisez les directives suivantes lors de la configuration du référentiel dans IBM DB2 :

- Vérifiez que le compte utilisateur de la base de données dispose des privilèges CREATETAB et CONNECT.
- Vérifiez que l'utilisateur de la base de données dispose des privilèges SELECT sur les tables SYSCAT.DBAUTH et SYSCAT.DBTAUTH.
- Informatica ne prend pas en charge les alias de table IBM DB2 pour les tables de référentiel. Vérifiez que des alias de table n'ont été créés pour aucune table de la base de données.
- Définissez le paramètre pageSize de l'espace de table sur 32 768 octets.
- Définissez le paramètre NPAGES sur au moins 5000. Le paramètre NPAGES détermine le nombre de pages dans l'espace de table.

## Configuration requise de Microsoft Azure SQL Server Database

Utilisez les directives suivantes lorsque vous configurez le référentiel :

- Définissez les niveaux d'isolation des captures instantanées sur ALLOW\_SNAPSHOT\_ISOLATION et READ\_COMMITTED\_SNAPSHOT afin de minimiser les problèmes de verrouillage.  
Pour définir le niveau d'isolation de base de données, exécutez les commandes suivantes :

```
ALTER DATABASE NomBaseDeDonnées SET ALLOW_SNAPSHOT_ISOLATION ON
```

```
ALTER DATABASE DatabaseName SET READ_COMMITTED_SNAPSHOT ON
```

Pour vérifier que le niveau d'isolation de la base de données est correct, exécutez les commandes suivantes :

```
SELECT snapshot_isolation_state FROM sys.databases WHERE name=[NomBaseDeDonnées]
```

```
SELECT is_read_committed_snapshot_on FROM sys.databases WHERE name = DatabaseName
```

- Le compte d'utilisateur de base de données doit posséder les privilèges CONNECT, CREATE TABLE et CREATE VIEW.

## Configuration requise pour la base de données Microsoft SQL Server

Utilisez les directives suivantes lorsque vous configurez le référentiel :

- Vérifiez que le compte d'utilisateur de base de données dispose des privilèges CONNECT et CREATE TABLE.

## Configuration requise pour la base de données Oracle

Utilisez les directives suivantes lorsque vous définissez le référentiel dans Oracle :

- Vérifiez que l'utilisateur de la base de données dispose des privilèges suivants :
  - ALTER SEQUENCE
  - ALTER TABLE
  - CREATE SEQUENCE
  - CREATE SESSION
  - CREATE TABLE
  - CREATE VIEW
  - DROP SEQUENCE
  - DROP TABLE
- Informatica ne prend pas en charge les synonymes publics d'Oracle pour les tables de référentiel. Vérifiez que des synonymes publics n'ont été créés pour aucune table de la base de données.

## Configuration requise pour la base de données de flux de travail

Le service d'intégration de données stocke les métadonnées d'exécution de flux de travail dans la base de données de flux de travail. Avant de créer la base de données de flux de travail, configurez-lui une base de données et un compte utilisateur de base de données.

Vous devez spécifier la connexion à la base de données de flux de travail lorsque vous créez le service d'intégration de données.

La base de données du flux de travail prend en charge les types de bases de données suivants :

- IBM DB2 UDB
- Microsoft SQL Server
- Microsoft Azure SQL Database
- Oracle
- PostgreSQL

Autorisez 200 Mo d'espace disque pour la base de données.

**Remarque:** Veillez à installer le client de base de données sur la machine sur laquelle vous voulez exécuter le service d'intégration de données.

## Spécifications de la base de données IBM DB2

Utilisez les directives suivantes lors de la configuration du référentiel dans IBM DB2 :

- Vérifiez que le compte utilisateur de la base de données dispose des privilèges CREATETAB et CONNECT.
- Informatica ne prend pas en charge les alias de table IBM DB2 pour les tables de référentiel. Vérifiez que des alias de table n'ont été créés pour aucune table de la base de données.
- Définissez le paramètre pageSize de l'espace de table sur 32 768 octets.

- Définissez le paramètre NPAGES sur au moins 5000. Le paramètre NPAGES détermine le nombre de pages dans l'espace de table.
- Définissez les paramètres de pooling de connexions.

Le tableau suivant présente les paramètres de pooling de connexions que vous devez définir :

Paramètre	Valeur
Taille maximale du pool de connexions	128
Taille minimale du pool de connexions	0
Durée maximale d'inactivité	120 secondes

## Configuration requise de Microsoft Azure SQL Server Database

Utilisez les directives suivantes lorsque vous configurez le référentiel :

- Définissez les niveaux d'isolation des captures instantanées sur ALLOW\_SNAPSHOT\_ISOLATION et READ\_COMMITTED\_SNAPSHOT afin de minimiser les problèmes de verrouillage.

Pour définir le niveau d'isolation de base de données, exécutez les commandes suivantes :

```
ALTER DATABASE NomBaseDeDonnées SET ALLOW_SNAPSHOT_ISOLATION ON
```

```
ALTER DATABASE DatabaseName SET READ_COMMITTED_SNAPSHOT ON
```

Pour vérifier que le niveau d'isolation de la base de données est correct, exécutez les commandes suivantes :

```
SELECT snapshot_isolation_state FROM sys.databases WHERE name=[NomBaseDeDonnées]
```

```
SELECT is_read_committed_snapshot_on FROM sys.databases WHERE name = DatabaseName
```

- Le compte d'utilisateur de base de données doit posséder les privilèges CONNECT, CREATE TABLE et CREATE VIEW.

## Spécifications de la base de données Microsoft SQL Server

Utilisez les directives suivantes lorsque vous configurez le référentiel :

- Vérifiez que le compte d'utilisateur de base de données dispose des privilèges CONNECT et CREATE TABLE.
- Définissez les paramètres de pooling de connexions.

Le tableau suivant présente les paramètres de pooling de connexions que vous devez définir :

Paramètre	Valeur
Taille maximale du pool de connexions	128
Taille minimale du pool de connexions	0
Durée maximale d'inactivité	120 secondes

## Configuration requise pour la base de données Oracle

Utilisez les directives suivantes lorsque vous définissez le référentiel dans Oracle :

- Vérifiez que l'utilisateur de la base de données dispose des privilèges suivants :

ALTER TABLE  
ALTER VIEW  
CREATE SEQUENCE  
CREATE SESSION  
CREATE SYNONYM  
CREATE TABLE  
CREATE VIEW  
DROP TABLE  
DROP VIEW

- Informatica ne prend pas en charge les synonymes publics d'Oracle pour les tables de référentiel. Vérifiez que des synonymes publics n'ont été créés pour aucune table de la base de données.
- Définissez les paramètres de pooling de connexions.

Le tableau suivant présente les paramètres de pooling de connexions que vous devez définir :

Paramètre	Valeur
Taille maximale du pool de connexions	128
Taille minimale du pool de connexions	0
Durée maximale d'inactivité	120 secondes

## Configuration requise de la base de données PostgreSQL

Utilisez les instructions suivantes lors de la configuration du référentiel sous PostgreSQL :

- Vérifiez que le compte utilisateur de la base de données dispose des privilèges CONNECT, CREATE TABLE et CREATE VIEW.
- Spécifiez le nom du schéma de la base de données lorsque vous utilisez PostgreSQL comme base de données.
- Assurez-vous que l'espace disque de PostgreSQL est suffisant pour les fichiers de données. Par défaut, ceux-ci se trouvent à l'emplacement suivant :

<PostgreSQL installation directory>/data

- Dans la base de données, définissez les paramètres de configuration.

Le tableau suivant répertorie les valeurs minimale et recommandée des paramètres de configuration que vous devez définir :

Paramètre	Valeur minimale	Valeur recommandée
max_connections	200	4000
shared_buffers	2 Go	16 Go
max_locks_per_transaction	1024	1024
max_wal_size	1 Go	8 Go
checkpoint_timeout	5 minutes	30 minutes

## Configuration de la connectivité native sur les machines du service

Pour établir la connectivité native entre un service d'application et une base de données, installez le logiciel client de base de données pour la base de données à laquelle vous voulez accéder.

Les pilotes natifs sont empaquetés avec le serveur de base de données et le logiciel client. Configurez la connectivité sur les machines qui doivent accéder aux bases de données. Pour assurer la compatibilité entre le service d'application et la base de données, utilisez les bibliothèques clients de la base de données appropriées et installez un logiciel client qui est compatible avec la version de la base de données.

Vous devez installer les clients de bases de données sur les machine requises en fonction des types de bases de données accessibles aux services d'application.

Pour assurer la compatibilité entre le service d'application et la base de données, utilisez les bibliothèques de client de base de données appropriées et installez un logiciel client qui est compatible avec la version de la base de données.

Installez le logiciel client de base de données suivant selon le type de base de données accessible au service d'application :

### **IBM DB2 Client Application Enabler (CAE)**

Configurez la connectivité sur les machines requises en vous connectant à la machine en tant qu'utilisateur démarrant les services Informatica.

### **Microsoft SQL Server 2014 Native Client**

Téléchargez le client à partir du site Web Microsoft suivant :  
<http://www.microsoft.com/en-in/download/details.aspx?id=42295>.

### **Client Oracle**

Installez des versions compatibles du client Oracle et serveur de base de données Oracle. Vous devez aussi installer la même version du client Oracle sur toutes les machines qui le requièrent. Pour vérifier la compatibilité, contactez Oracle.



### Sybase Open Client (OCS)

Installez une version d'Open Client compatible avec le serveur de base de données Sybase ASE. Vous devez aussi installer la même version d'Open Client sur les machines hébergeant la base de données Sybase ASE et Informatica. Pour vérifier la compatibilité, contactez Sybase.

## Configurer les variables d'environnement client de la base de données

Quand vous avez configuré les variables d'environnement de la base de données, vous pouvez tester la connexion à la base de données à partir du client de base de données.

Le tableau suivant décrit les variables d'environnement de la base de données que vous devez définir :

Base de données	Nom de variable d'environnement	Utilitaire de base de données	Valeur
Oracle	ORACLE_HOME PATH LD_LIBRARY_PATH TNS_ADMIN INFA_TRUSTSTORE	sqlplus	Définissez la valeur sur <i>&lt;Client InstallDatabasePath&gt;</i> Ajoutez <i>&lt;DatabasePath&gt;/bin</i> et <i>USER_INSTALL_DIR/server/bin:\$PATH</i>  Définissez la valeur sur <i>\$ORACLE_HOME/lib</i> et <i>USER_INSTALL_DIR/server/bin:\$LD_LIBRARY_PATH</i>  Définissez la valeur sur l'emplacement du fichier <i>tnsnames.ora</i> : <i>\$ORACLE_HOME/network/admin</i>  Pour le domaine SSL par défaut, ajoutez la valeur à <i>USER_INSTALL_DIR/services/shared/security</i>  Pour le domaine SSL personnalisé, définissez <i>INFA_TRUSTSTORE</i> et <i>INFA_TRUSTSTORE_PASSWORD</i>
IBM DB2	DB2DIR DB2INSTANCE PATH	db2connect	Définissez la valeur sur <i>&lt;database path&gt;</i> Définir sur : <i>&lt;DB2InstanceName&gt;</i> Ajoutez <i>&lt;database path&gt;/bin</i>
Sybase ASE	SYBASE15 SYBASE_ASE SYBASE_OCS PATH	isql	Définissez la valeur sur <i>&lt;database path&gt;/sybase&lt;version&gt;</i> Définir sur : <i>\${SYBASE15}/ASE-&lt;version&gt;</i> Définir sur : <i>\${SYBASE15}/OCS-&lt;version&gt;</i> Ajouter : <i>\${SYBASE_ASE}/bin:\${SYBASE_OCS}/bin:\$PATH</i>

Base de données	Nom de variable d'environnement	Utilitaire de base de données	Valeur
PostgreSQL	PGSERVICEFILE PGHOME PATH LD_LIBRARY_PATH INFA_TRUSTSTORE		<p>Définissez la valeur sur l'emplacement du fichier <code>pg_service.conf</code> : <code>&lt;pg_service.conf file directory&gt;/pg_service.conf</code></p> <p>Définissez la valeur sur <code>/usr/pgsql-10</code></p> <p>Ajoutez la valeur à <code>\$PGHOME:\${PATH}</code></p> <p>Ajoutez la valeur à <code>\$PGHOME/lib:\${LD_LIBRARY_PATH}</code></p> <p>Pour le domaine SSL par défaut, ajoutez la valeur à <code>&lt;InstallationDirectory&gt;/services/shared/security</code></p> <p>Pour le domaine SSL personnalisé, définissez <code>INFA_TRUSTSTORE</code> et <code>INFA_TRUSTSTORE_PASSWORD</code></p>
SQL Server	ODBCHOME ODBCINI ODBCINST PATH LD_LIBRARY_PATH INFA_TRUSTSTORE		<p>Définissez la valeur sur <code>USER_INSTALL_DIR/ODBC7.1</code></p> <p>Définissez la valeur sur <code>\$ODBCHOME/odbc.ini</code></p> <p>Définissez la valeur sur <code>\$ODBCHOME/odbcinst.ini</code></p> <p>Ajoutez la valeur à <code>/opt/mssql-tools/bin:\$PATH</code></p> <p><code>\$PATHUSER_INSTALL_DIR/ODBC7.1:\$PATHUSER_INSTALL_DIR/server/bin:\$PATH</code></p> <p>Ajoutez la valeur à <code>\$ODBCHOME/lib</code></p> <p><code>USER_INSTALL_DIR/server/bin:\$LD_LIBRARY_PATH</code></p> <p>Pour le domaine SSL par défaut, ajoutez la valeur à <code>USER_INSTALL_DIR/services/shared/security</code></p> <p>Pour le domaine SSL personnalisé, définissez <code>INFA_TRUSTSTORE</code> et <code>INFA_TRUSTSTORE_PASSWORD</code></p>

## ANNEXE B

# Connexion aux bases de données sous Windows

Cette annexe comprend les rubriques suivantes :

- [Connexion à une base de données universelle IBM DB2 sous Windows, 547](#)
- [Connexion à une base de données Informix sous Windows, 548](#)
- [Connexion à Microsoft Access et Microsoft Excel depuis Windows, 548](#)
- [Connexion à une base de données Microsoft SQL Server sous Windows, 549](#)
- [Connexion à une base de données Netezza à partir de Windows, 551](#)
- [Connexion à une base de données Oracle sous Windows, 552](#)
- [Connexion à une base de données Sybase ASE sous Windows, 553](#)
- [Connexion à une base de données Teradata à partir de Windows, 554](#)

## Connexion à une base de données universelle IBM DB2 sous Windows

Pour la connectivité native, installez la version IBM DB2 Client Application Enabler (CAE) appropriée pour la version de serveur de base de données IBM DB2. Pour assurer la compatibilité entre Informatica et les bases de données, utilisez les bibliothèques de client de base de données appropriées.

### Configuration de la connectivité native

Vous pouvez configurer la connectivité native sur une base de données IBM DB2 pour augmenter les performances.

Les étapes suivantes fournissent une directive pour configurer la connectivité native. Pour des instructions spécifiques, consultez la documentation de la base de données.

1. Vérifiez que le paramétrage des variables d'environnement suivantes a été établi par IBM DB2 Client Application Enabler (CAE) :

```
DB2HOME=C:\IBM\SQLLIB
DB2INSTANCE=DB2
DB2CODEPAGE=1208 (Sometimes required. Use only if you encounter problems. Depends on
the locale, you may use other values.)
```

2. Vérifiez que la variable d'environnement PATH inclut le répertoire bin de IBM DB2. Par exemple :  

```
PATH=C:\WINNT\SYSTEM32;C:\SQLLIB\BIN;...
```
3. Configurez le client IBM DB2 pour vous connecter à la base de données à laquelle vous voulez accéder. Pour configurer le client IBM DB2 :
  - a. Lancez l'assistant de configuration IBM DB2.
  - b. Ajoutez la connexion de base de données.
  - c. Liez la connexion.
4. Exécutez la commande suivante dans le processeur de ligne de commande IBM DB2 pour vérifier que vous pouvez vous connecter à la base de données IBM DB2 :  

```
CONNECT TO <dbalias> USER <username> USING <password>
```
5. Si la connexion aboutit, exécutez la commande TERMINATE pour vous déconnecter de la base de données. Si la connexion échoue, consultez la documentation de la base de données.

## Connexion à une base de données Informix sous Windows

Utilisez ODBC pour vous connecter à une base de données Informix sous Windows. Créez une source de données ODBC en utilisant les pilotes ODBC DataDirect installés avec Informatica. Pour assurer la compatibilité entre Informatica et les bases de données, utilisez les bibliothèques de client de base de données appropriées.

**Remarque:** Si vous utilisez le pilote ODBC DataDirect fourni par Informatica, vous n'avez pas besoin du client base de données. Les protocoles de bas niveau ODBC ne requièrent pas de logiciel client de base de données pour se connecter à la base de données.

### Configuration de la connectivité ODBC

Vous pouvez configurer la connectivité ODBC vers une base de données Informix.

Les étapes suivantes fournissent une directive pour configurer la connectivité ODBC. Pour des instructions spécifiques, consultez la documentation de la base de données.

1. Créer une source de données ODBC en utilisant le pilote protocole de bas niveau DataDirect ODBC pour Informix fourni par Informatica.
2. Vérifiez que vous pouvez vous connecter à la base de données Informix en utilisant la source de données ODBC.

## Connexion à Microsoft Access et Microsoft Excel depuis Windows

Configurez la connectivité pour les composants Informatica suivants sous Windows :

Installez Microsoft Access ou Excel sur la machine sur laquelle les processus du service d'intégration de données et du service d'intégration PowerCenter sont exécutés. Créez une source de données ODBC pour les données Microsoft Access ou Excel auxquelles vous voulez accéder.

## Configuration de la connectivité ODBC

Vous pouvez configurer la connectivité ODBC vers une base de données Microsoft Access ou Excel.

Les étapes suivantes fournissent une directive pour configurer la connectivité ODBC. Pour des instructions spécifiques, consultez la documentation de la base de données.

1. Créez une source de données ODBC à l'aide du pilote fourni par Microsoft.
2. Pour éviter l'utilisation de chaîne vide ou de valeurs nulles, utilisez les mots réservés PmNullUser pour le nom d'utilisateur et PmNullPasswd pour le mot de passe lorsque vous créez une connexion de base de données.

## Connexion à une base de données Microsoft SQL Server sous Windows

Vous pouvez vous connecter à une base de données Microsoft SQL Server via le type de fournisseur ODBC ou OLEDB.

### Configuration de la connectivité native

Vous pouvez configurer une connectivité native à la base de données Microsoft SQL Server en utilisant les types de fournisseur ODBC (par défaut) ou OLEDB.

Si vous choisissez le type de fournisseur ODBC, vous pouvez activer l'option Utiliser DSN afin d'utiliser le DSN configuré dans Microsoft ODBC Administrator en tant que chaîne de connexion. Si vous n'activez pas l'option Utiliser DSN, vous devez spécifier le nom du serveur et celui de la base de données dans les propriétés de la connexion.

Si vous choisissez le type de fournisseur OLEDB, vous devez installer le client natif Microsoft SQL Server 2012 pour configurer la connectivité native à la base de données Microsoft SQL Server. Si vous ne pouvez pas vous connecter à la base de données, vérifiez que vous avez entré correctement toutes les informations de connectivité.

Vous pouvez télécharger le client natif Microsoft SQL Server 2012 depuis le site Web de Microsoft suivant : <http://www.microsoft.com/en-in/download/details.aspx?id=29065>.

Après la mise à niveau, la connexion Microsoft SQL Server est définie par défaut pour le type de fournisseur OLEDB. Nous vous conseillons de mettre à niveau toutes vos connexions Microsoft SQL Server pour utiliser le type de fournisseur ODBC. Vous pouvez mettre à niveau toutes vos connexions Microsoft SQL Server sur le type de fournisseur ODBC à l'aide des commandes suivantes :

- Si vous utilisez PowerCenter, exécutez la commande suivante : `pmrep upgradeSqlServerConnection`
- Si vous utilisez la plate-forme Informatica, exécutez la commande suivante : `infacmd.sh isp upgradeSQLSConnection`

Pour des instructions spécifiques sur la connectivité, consultez la documentation de la base de données.

## Règles et directives relatives à Microsoft SQL Server

Tenez compte des règles et des directives suivantes lorsque vous configurez la connectivité ODBC à une base de données Microsoft SQL Server sous Windows :

- Si vous voulez utiliser une connexion Microsoft SQL Server sans utiliser un nom de source de données (connexion sans DSN), vous devez configurer la variable d'environnement `odbcinst.ini`.
- Si vous utilisez une connexion DSN, vous devez ajouter l'entrée « `EnableQuotedIdentifiers=1` » au DSN ODBC. Si vous n'ajoutez pas l'entrée, l'aperçu des données et l'exécution du mappage échouent.
- Lorsque vous utilisez une connexion DSN, vous pouvez configurer les propriétés spécifiques de DataDirect. Pour plus d'informations sur la configuration et l'utilisation des propriétés spécifiques directes aux données, consultez la documentation DataDirect.
- Vous pouvez utiliser l'authentification NTLM de Microsoft SQL Server sur une connexion Microsoft SQL Server sans DSN sur une plate-forme Microsoft Windows.
- Si la table de Microsoft SQL Server contient un type de données UUID et si vous lisez des données depuis une table SQL et écrivez des données dans un fichier plat, le format de données peut être différent entre les types de connexion OLEDB et ODBC.
- Vous ne pouvez pas utiliser de connexion SSL sur une connexion sans DSN. Si vous voulez utiliser SSL, vous devez utiliser une connexion DSN. Activez l'option Utiliser DSN et configurez les options SSL dans le fichier `odbc.ini`.
- Si le serveur Microsoft SQL Server utilise l'authentification Kerberos, vous devez définir la propriété `GSSClient` pour désigner les bibliothèques Informatica Kerberos. Utilisez le chemin et le nom de fichier suivants : `<Informatica installation directory>/server/bin/libgssapi_krb5.so.2`. Créez une entrée pour la propriété `GSSClient` dans la section des entrées DSN du fichier `odbc.ini` pour une connexion DSN ou dans la section du protocole filaire SQL Server du fichier `odbcinst.ini` pour une connexion qui n'utilise pas DSN.
- Si vous utilisez le pilote ODBC DataDirect pour vous connecter à Microsoft SQL Server, les données décimales sont arrondies dans la base de données cible en fonction des valeurs d'échelle dans les tables de la base de données. Par exemple, si l'échelle est 5, les données décimales cible sont arrondies après le cinquième chiffre qui suit la décimale. Lorsque l'échelle est 5, la valeur d'entrée 12,3456789 est arrondie à une valeur décimale cible de 12,34568.
- Si vous utilisez le client natif Microsoft SQL Server pour configurer une connexion native aux bases de données Microsoft SQL Server, les données décimales sont tronquées en fonction de l'échelle spécifiée dans les tables de la base de données cible. Par exemple, si l'échelle est 5, la troncation des données décimales s'effectue après le cinquième chiffre qui suit la décimale. Lorsque l'échelle est 5, la valeur d'entrée 12,3456789 est tronquée à une valeur décimale cible de 12,34567.

## Configuration des propriétés personnalisées de Microsoft SQL Server

Vous pouvez configurer les propriétés personnalisées de Microsoft SQL Server afin d'améliorer les performances du chargement en bloc.

1. Lancez le client PowerCenter et connectez-vous au gestionnaire de flux de travail.
2. Ouvrez un flux de travail et sélectionnez la session à configurer.
3. Cliquez sur l'onglet **Configurer l'objet**.
4. Modifiez la valeur de la taille du **Bloc tampon par défaut** sur 5 Mo. Vous pouvez également utiliser la commande suivante : `$INFA_HOME/server/bin/./pmrep massupdate -t session_config_property -n "Default buffer block size" -v "5MB" -f $<folderName>`

Pour obtenir un débit optimal pour une taille de ligne de 1 Ko, vous devez définir la taille du bloc tampon sur 5 Mo.

5. Cliquez sur l'onglet **Propriétés**.
6. Modifiez l'**Intervalle de validation** sur 100 000 si la session contient une cible relationnelle.
7. Définissez la **taille du tampon DTM**. La taille optimale du tampon DTM est de ((10 fois la taille du bloc tampon) x le nombre de partitions).

## Connexion à une base de données Netezza à partir de Windows

Installez et configurez ODBC sur les machines sur lesquelles le processus du service d'intégration de données PowerCenter est exécuté et le client PowerCenter est installé. Vous devez configurer la connectivité avec les composants suivants de Informatica sous Windows :

- **Service d'intégration PowerCenter.** Installez le pilote ODBC Netezza sur la machine où est exécuté le processus de service d'intégration PowerCenter. Utilisez l'administrateur de source de données ODBC de Microsoft pour configurer la connectivité ODBC.
- **Client PowerCenter.** Installez le pilote ODBC Netezza sur chaque machine cliente PowerCenter qui accède à la base de données Netezza. Utilisez l'administrateur de source de données ODBC de Microsoft pour configurer la connectivité ODBC. Utilisez le gestionnaire de flux de travail pour créer un objet de connexion de base de données pour la base de données Netezza.

## Configuration de la connectivité ODBC

Vous pouvez configurer la connectivité ODBC sur une base de données Netezza.

Les étapes suivantes fournissent une directive pour configurer la connectivité ODBC. Pour des instructions spécifiques, consultez la documentation de la base de données.

1. Créez une source de données ODBC pour chaque base de données Netezza à laquelle vous voulez accéder.

Pour créer la source de données ODBC, utilisez le pilote fourni par Netezza.

Créez un DSN système si vous démarrez le service Informatica avec une ouverture de session de compte de système local. Créez un DSN d'utilisateur si vous sélectionnez l'option de connexion Ce compte pour démarrer le service Informatica.

Après avoir créé la source de données, configurez les propriétés de la source de données.

2. Entrez un nom pour la nouvelle source de données ODBC.
3. Entrez l'adresse IP/le nom d'hôte et le numéro de port du serveur Netezza.
4. Entrez le nom du schéma Netezza où vous prévoyez de créer les objets de base de données.
5. Configurez le chemin d'accès et le nom du fichier journal ODBC.
6. Vérifiez que vous pouvez vous connecter à la base de données Netezza.

Vous pouvez utiliser l'administrateur de sources de données ODBC de Microsoft pour tester la connexion à la base de données. Pour tester la connexion, sélectionnez la source de données Netezza et cliquez sur Configurer. Dans l'onglet Test, cliquez sur Tester la connexion et entrez les informations de connexion pour le schéma.

# Connexion à une base de données Oracle sous Windows

Pour la connectivité native, installez la version de client Oracle appropriée pour votre version de serveur de base de données Oracle. Pour assurer la compatibilité entre Informatica et les bases de données, utilisez les bibliothèques de client de base de données appropriées.

Vous devez installer des versions compatibles du client Oracle et du serveur de base de données Oracle. Vous devez aussi installer la même version du client Oracle sur tous les ordinateurs qui le requièrent. Pour vérifier la compatibilité, contactez Oracle.

## Configuration de la connectivité native

Vous pouvez configurer la connectivité native sur une base de données Oracle afin d'en augmenter les performances.

Les étapes suivantes fournissent une directive pour configurer la connectivité native à l'aide d'Oracle Net Services ou Net8. Pour des instructions spécifiques sur la connectivité, consultez la documentation de la base de données.

1. Vérifiez que le répertoire de base d'Oracle est défini.

Par exemple :

```
ORACLE_HOME=C:\Oracle
```

2. Vérifiez que la variable d'environnement PATH comprend le répertoire bin d'Oracle.

Par exemple, si vous installez Net8, le chemin d'accès peut comprendre l'entrée suivante :

```
PATH=C:\ORANT\BIN;
```

3. Configurez le client Oracle pour vous connecter à la base de données à laquelle vous voulez accéder.

Lancez l'utilitaire SQL\*Net Easy Configuration ou éditez un fichier `tnsnames.ora` existant dans le répertoire de base et modifiez-le.

**Remarque:** Par défaut, le fichier `tnsnames.ora` est stocké dans le répertoire suivant :

```
<OracleInstallationDir>\network\admin.
```

Saisissez la syntaxe correcte de la chaîne de connexion Oracle, généralement `databasesname.world`.

Assurez-vous que le SID entré correspond ici à l'ID d'instance du serveur de base de données défini sur le serveur Oracle.

Voici un exemple de fichier `tnsnames.ora` . Saisissez les informations de la base de données.

```
mydatabase.world =
  (DESCRIPTION
    (ADDRESS_LIST =
      (ADDRESS =
        (COMMUNITY = mycompany.world
          (PROTOCOL = TCP)
          (Host = mymachine)
          (Port = 1521)
        )
      )
    )
  (CONNECT_DATA =
    (SID = MYORA7)
    (GLOBAL_NAMES = mydatabase.world)
```

Voici un exemple de fichier `tnsnames.ora` pour se connecter à Oracle à l'aide du gestionnaire de connexions Oracle :

```
ORCL19C_CMAM =
  (description=
```



```
(address_list=
(source_route=yes)
(address=(protocol=tcp) (host=inrh74ocm.mycompany.com) (port=1521))
(address=(protocol=tcp) (host=inrh74oradb.mycompany.com) (port=1521))
)
(connect_data=
(service_name=ORCL19C.mycompany.com)
)
)
```

4. Définissez la variable d'environnement NLS\_LANG selon les paramètres régionaux (langue, territoire et jeu de caractères) que le client et le serveur de base de données doivent utiliser avec le nom de connexion.

La valeur de cette variable dépend de la configuration. Par exemple, si la valeur est `american_america.UTF8`, vous devez définir la variable comme suit :

```
NLS_LANG=american_america.UTF8;
```

Pour déterminer la valeur de cette variable, contactez l'administrateur de base de données.

5. Pour définir le fuseau horaire de la session par défaut lorsque le service d'intégration de données lit ou écrit les données Horodatage avec fuseau horaire local, spécifiez la variable d'environnement `ORA_SDTZ`.

Vous pouvez définir la variable d'environnement `ORA_SDTZ` sur n'importe laquelle des valeurs suivantes :

- Fuseau horaire local du système d'exploitation (« `OS_TZ` »)
- Fuseau horaire de la base de données (« `DB_TZ` »)
- Décalage absolu par rapport à UTC (par exemple, « `-05:00` »)
- Nom de la région du fuseau horaire (par exemple, « `Amérique/Los Angeles` »)

Vous pouvez définir la variable d'environnement sur la machine sur laquelle le serveur Informatica s'exécute.

6. Si le fichier `tnsnames.ora` n'est pas dans le même emplacement que l'emplacement d'installation du client Oracle, définissez la variable d'environnement `TNS_ADMIN` sur le répertoire dans lequel réside le fichier `tnsnames.ora`.

Par exemple, si le fichier `tnsnames.ora` est dans le répertoire `C:\oracle\files`, définissez la variable comme suit :

```
TNS_ADMIN= C:\oracle\files
```

7. Vérifiez que vous pouvez vous connecter à la base de données Oracle.

Pour vous connecter à la base de données, lancez `SQL*Plus` et entrez les informations de connectivité.

Si la connexion à la base de données échoue, vérifiez que vous avez correctement saisi toutes les informations de connectivité.

Utilisez la chaîne de connexion définie dans le fichier `tnsnames.ora`.

## Connexion à une base de données Sybase ASE sous Windows

Pour la connectivité native, installez la version OpenClient appropriée pour votre version de base de données. Pour assurer la compatibilité entre Informatica et les bases de données, utilisez les bibliothèques de client de base de données appropriées.

Installez une version Open Client compatible avec le serveur de base de données Sybase ASE. Vous devez aussi installer la même version d'Open Client sur les ordinateurs hébergeant la base de données Sybase ASE et Informatica. Pour vérifier la compatibilité, contactez Sybase.

Si vous voulez créer, restaurer ou mettre à niveau un référentiel Sybase ASE, définissez *permettre nulls par défaut* sur TRUE au niveau de la base de données. La définition de cette option change le type null par défaut de la colonne pour le null conforme au standard SQL.

## Configuration de la connectivité native

Vous pouvez configurer la connectivité native à une base de données Sybase ASE pour augmenter les performances.

Les étapes suivantes fournissent une directive pour configurer la connectivité native. Pour des instructions spécifiques, consultez la documentation de la base de données.

1. Vérifiez que la variable d'environnement SYBASE fait référence au répertoire Sybase ASE.

Par exemple :

```
SYBASE=C:\SYBASE
```

2. Vérifiez que la variable d'environnement PATH inclut le répertoire Sybase OCS.

Par exemple :

```
PATH=C:\SYBASE\OCS-15_0\BIN;C:\SYBASE\OCS-15_0\DLL
```

3. Configurez le client Sybase Open pour se connecter à la base de données à laquelle vous voulez accéder.

Utilisez SQLEDT pour configurer le client Sybase ou copiez un fichier SQL.INI existant (placé dans le répertoire %SYBASE%\INI) et effectuez toutes les modifications nécessaires.

Sélectionnez NLWNSCK comme pilote Net-Library et incluez le nom de serveur Sybase ASE.

Entrez le nom d'hôte et le numéro de port pour le serveur Sybase ASE. Si vous ne connaissez pas le nom d'hôte et le numéro de port, consultez l'administrateur système.

4. Vérifiez que vous pouvez vous connecter à la base de données Sybase ASE.

Pour vous connecter à la base de données, lancez ISQL et entrez les informations de connectivité. Si la connexion à la base de données échoue, vérifiez que vous avez correctement saisi toutes les informations de connectivité.

Les noms d'utilisateurs et de base de données sont sensibles à la casse.

## Connexion à une base de données Teradata à partir de Windows

Installez et configurez le logiciel client natif sur les machines sur lesquelles les processus du service d'intégration de données et du service d'intégration PowerCenter sont exécutés et Informatica Developer et le client PowerCenter sont installés. Pour assurer la compatibilité entre Informatica et les bases de données, utilisez les bibliothèques client de base de données appropriées. Vous devez configurer la connectivité avec les composants suivants de Informatica sous Windows :

- **Service d'intégration.** Installez le client Teradata, le pilote ODBC Teradata et tout autre logiciel client Teradata dont vous pouvez avoir besoin sur la machine sur laquelle le service d'intégration de données et le service d'intégration PowerCenter sont exécutés. Vous devez également configurer la connectivité ODBC.

- **Informatica Developer.** Installez le client Teradata, le pilote Teradata ODBC et tout autre logiciel client Teradata dont vous pouvez avoir besoin sur chaque machine qui héberge un outil Developer qui accède à Teradata. Vous devez également configurer la connectivité ODBC.
- **PowerCenter Client.** Installez le client Teradata, le pilote Teradata ODBC et tout autre logiciel client Teradata dont vous pouvez avoir besoin sur chaque machine PowerCenter qui accède à Teradata. Utilisez le gestionnaire de flux de travail pour créer un objet de connexion de base de données pour la base de données Teradata.

**Remarque:** Sur la base des recommandations de Teradata, Informatica utilise ODBC pour se connecter à Teradata. ODBC est une interface native pour Teradata.

## Configuration de la connectivité ODBC

Vous pouvez configurer la connectivité ODBC vers une base de données Teradata.

Les étapes suivantes fournissent une directive pour configurer la connectivité ODBC. Pour des instructions spécifiques, consultez la documentation de la base de données.

1. Créez une source de données ODBC pour chaque base de données Teradata à laquelle accéder.  
Pour créer la source de données ODBC, utilisez le pilote fourni par Teradata.  
Créez un DSN système si vous démarrez le service Informatica avec une ouverture de session de *Compte de système local*. Créez un DSN d'utilisateur si vous sélectionnez l'option de connexion *Ce compte* pour démarrer le service Informatica.
2. Entrez le nom de la nouvelle source de données ODBC et le nom du serveur Teradata ou de son adresse IP.  
Pour configurer une connexion à une seule base de données Teradata, entrez le nom DefaultDatabase. Pour créer une seule connexion à la base de données par défaut, entrez le nom d'utilisateur et le mot de passe. Pour vous connecter à plusieurs bases de données, à l'aide de la même source de données, ne remplissez pas le champ DefaultDatabase ainsi que les champs Nom d'utilisateur et Mot de passe.
3. Configurez Options de date dans la boîte de dialogue Options.  
Dans la boîte de dialogue Options de Teradata, indiquez AAA pour le format DateTime.
4. Configurez Mode de session dans la boîte de dialogue Options.  
Lors de la création d'une source de données cible, choisissez le mode de session ANSI. Si vous choisissez le mode de session ANSI, Teradata n'annule pas la transaction quand une erreur de ligne se produit. Si vous choisissez le mode de session Teradata, Teradata annule la transaction quand une erreur de ligne se produit. En mode Teradata, le service d'intégration ne peut pas détecter l'annulation et ne le signale pas dans le journal de session.
5. Vérifiez que vous pouvez vous connecter à la base de données Teradata.  
Pour tester la connexion, utilisez un programme client Teradata, tel que WinDDI, BTEQ, Teradata Administrator ou Teradata SQL Assistant.

## ANNEXE C

# Connexion à des bases de données sous UNIX ou Linux

Cette annexe comprend les rubriques suivantes :

- [Connexion à une base de données universelle IBM DB2, 556](#)
- [Connexion à une base de données Microsoft SQL Server, 558](#)
- [Connexion à une base de données Oracle, 559](#)
- [Connexion à une base de données Teradata, 561](#)
- [Connexion à une source de données JDBC, 564](#)
- [Connexion à une source de données ODBC, 564](#)
- [Exemple de fichier odbc.ini, 567](#)

## Connexion à une base de données universelle IBM DB2

Pour la connectivité native, installez la version IBM DB2 Client Application Enabler (CAE) appropriée pour la version de serveur de base de données IBM DB2. Pour assurer la compatibilité entre Informatica et les bases de données, utilisez les bibliothèques de client de base de données appropriées.

### Configuration de la connectivité native

Vous pouvez configurer la connectivité native sur une base de données IBM DB2 pour augmenter les performances.

Les étapes suivantes fournissent une directive pour configurer la connectivité native. Pour des instructions spécifiques, consultez la documentation de la base de données.

1. Pour configurer la connectivité sur la machine sur laquelle le processus du service d'intégration de données, du service d'intégration PowerCenter ou du service de référentiel PowerCenter est exécuté, connectez-vous à la machine en tant qu'utilisateur pouvant démarrer un processus de service.
2. Définissez les variables d'environnement DB2INSTANCE, INSTHOME, DB2DIR et PATH.

Le logiciel UNIX IBM DB2 comporte toujours un nom d'utilisateur associé, souvent db2admin, qui sert de détenteur des configurations de la base de données. Cet utilisateur détient l'instance pour DB2.

**DB2INSTANCE.** Nom du détenteur de l'instance.

Utilisation d'un shell Bourne :

```
$ DB2INSTANCE=db2admin; export DB2INSTANCE
```

Utilisation d'un shell C :

```
$ setenv DB2INSTANCE db2admin
```

**INSTHOME.** Ceci est un chemin d'accès au répertoire de base db2admin.

Utilisation d'un shell Bourne :

```
$ INSTHOME=~db2admin
```

Utilisation d'un shell C :

```
$ setenv INSTHOME ~db2admin>
```

**DB2DIR.** Définissez la variable pour qu'elle désigne le répertoire d'installation IBM DB2 CAE. Par exemple, si le client est installé dans le répertoire /opt/IBM/db2/V9.7 :

Utilisation d'un shell Bourne :

```
$ DB2DIR=/opt/IBM/db2/V9.7; export DB2DIR
```

Utilisation d'un shell C :

```
$ setenv DB2DIR /opt/IBM/db2/V9.7
```

**PATH.** Pour exécuter les programmes de ligne de commande IBM DB2, définissez la variable pour inclure le répertoire bin de DB2.

Utilisation d'un shell Bourne :

```
$ PATH=${PATH}:$DB2DIR/bin; export PATH
```

Utilisation d'un shell C :

```
$ setenv PATH ${PATH}:$DB2DIR/bin
```

3. Définissez la variable de bibliothèque partagée pour inclure le répertoire lib de DB2.

Le logiciel client IBM DB2 contient un certain nombre de composants de bibliothèque partagée que les processus du service d'intégration de données, du service d'intégration PowerCenter et du service de référentiel PowerCenter chargent dynamiquement. Définissez la variable d'environnement de bibliothèque partagée de sorte que les services puissent trouver les bibliothèques partagées lors de l'exécution.

Le chemin d'accès à la bibliothèque partagée doit aussi inclure le répertoire d'installation Informatica (*server\_dir*).

Définissez la variable d'environnement de bibliothèque partagée en fonction du système d'exploitation.

Le tableau suivant décrit les variables de bibliothèques partagées pour chaque système d'exploitation :

Système d'exploitation	Variable
Linux	LD_LIBRARY_PATH
AIX	LIBPATH

Par exemple, utilisez la syntaxe suivante pour Linux :

- Utilisation d'un shell Bourne :

```
$ LD_LIBRARY_PATH=${LD_LIBRARY_PATH}:$HOME/server_dir:$DB2DIR/lib; export LD_LIBRARY_PATH
```

- Utilisation d'un shell C :

```
$ setenv LD_LIBRARY_PATH ${LD_LIBRARY_PATH}:$HOME/server_dir:$DB2DIR/lib
```

Pour AIX :

- Utilisation d'un shell Bourne :

```
$ LIBPATH=${LIBPATH}:%HOME/server_dir:%DB2DIR/lib; export LIBPATH
```

- Utilisation d'un shell C :

```
$ setenv LIBPATH ${LIBPATH}:%HOME/server_dir:%DB2DIR/lib
```

4. Éditez la valeur `.cshrc` ou `.profile` pour inclure l'ensemble complet de commandes shell. Enregistrez le fichier et soit déconnectez-vous et connectez-vous à nouveau, soit exécutez la commande `source`.

Utilisation d'un shell Bourne :

```
$ source .profile
```

Utilisation d'un shell C :

```
$ source .cshrc
```

5. Si la base de données DB2 réside sur la machine sur laquelle s'exécute le processus du service d'intégration de données, du service d'intégration PowerCenter ou du service de référentiel PowerCenter, configurez l'instance DB2 en tant qu'instance distante.

Exécutez la commande suivante pour vérifier s'il existe une entrée distante pour la base de données :

```
DB2 LIST DATABASE DIRECTORY
```

La commande indique toutes les bases de données auxquelles le client DB2 peut accéder et leurs propriétés de configuration. Si cette commande indique une entrée pour « Type d'entrée de répertoire » de type « Distant », passez à l'[7](#).

6. Si la base de données n'est pas configurée comme distante, exécutez la commande suivante pour vérifier si un nœud TCP/IP est catalogué pour l'hôte.

```
DB2 LIST NODE DIRECTORY
```

Si le nom du nœud est vide, vous pouvez en créer un lors de la configuration de la base de données. Utilisez la commande suivante pour configurer une base de données distante et, si nécessaire, créez un nœud :

```
db2 CATALOG TCPIP NODE <nodename> REMOTE <hostname_or_address> SERVER <port number>
```

Exécutez la commande suivante pour cataloguer la base de données :

```
db2 CATALOG DATABASE <dbname> as <dbalias> at NODE <nodename>
```

Pour plus d'informations sur ces commandes, consultez la documentation de la base de données.

7. Vérifiez que vous pouvez vous connecter à la base de données DB2. Exécutez le processeur de ligne de commande DB2 et exécutez la commande :

```
CONNECT TO <dbalias> USER <username> USING <password>
```

Si la connexion est réussie, nettoyez à l'aide de la commande `CONNECT RESET` ou `TERMINATE`.

## Connexion à une base de données Microsoft SQL Server

Utilisez la connexion Microsoft SQL Server pour vous connecter à une base de données Microsoft SQL Server depuis une machine UNIX ou Linux.

# Connexion à une base de données Oracle

Pour la connectivité native, installez la version de client Oracle appropriée pour votre version de serveur de base de données Oracle. Pour assurer la compatibilité entre Informatica et les bases de données, utilisez les bibliothèques de client de base de données appropriées.

Vous devez installer des versions compatibles du client Oracle et du serveur de base de données Oracle. Vous devez aussi installer la même version du client Oracle sur tous les ordinateurs qui le requièrent. Pour vérifier la compatibilité, contactez Oracle.

## Configuration de la connectivité native

Vous pouvez configurer la connectivité native sur une base de données Oracle afin d'en augmenter les performances.

Les étapes suivantes fournissent une directive pour configurer la connectivité native par le biais d'Oracle Net Services ou de Net8. Pour des instructions spécifiques, consultez la documentation de la base de données.

1. Pour configurer la connectivité du processus de service d'intégration de données, du service d'intégration PowerCenter ou du service de référentiel PowerCenter, connectez-vous à la machine en tant qu'un utilisateur pouvant démarrer le processus de serveur.
2. Définissez les variables d'environnement ORACLE\_HOME, NLS\_LANG, TNS\_ADMIN et PATH.

**ORACLE\_HOME.** Définissez la variable sur le répertoire d'installation du client Oracle. Par exemple, si le client est installé dans le répertoire /HOME2/oracle : définissez la variable comme suit :

Utilisation d'un shell Bourne :

```
$ ORACLE_HOME=/HOME2/oracle; export ORACLE_HOME
```

Utilisation d'un shell C :

```
$ setenv ORACLE_HOME /HOME2/oracle
```

**NLS\_LANG** Définissez la variable sur les paramètres régionaux (langue, territoire et jeu de caractères) que vous voulez que le client et le serveur de base de données utilisent avec le nom de connexion. La valeur de cette variable dépend de la configuration. Par exemple, si la valeur est american\_america.UTF8, définissez la variable comme suit :

Utilisation d'un shell Bourne :

```
$ NLS_LANG=american_america.UTF8; export NLS_LANG
```

Utilisation d'un shell C :

```
$ NLS_LANG american_america.UTF8
```

Pour déterminer la valeur de cette variable, contactez l'administrateur.

**ORA\_SDTZ.** Pour définir le fuseau horaire de la session par défaut lorsque le service d'intégration de données lit ou écrit les données Horodatage avec fuseau horaire local, spécifiez la variable d'environnement ORA\_SDTZ.

Vous pouvez définir la variable d'environnement ORA\_SDTZ sur n'importe laquelle des valeurs suivantes :

- Fuseau horaire local du système d'exploitation (« OS\_TZ »)
- Fuseau horaire de la base de données (« DB\_TZ »)
- Décalage absolu par rapport à UTC (par exemple, « -05:00 »)
- Nom de la région du fuseau horaire (par exemple, « Amérique/Los Angeles »)

Vous pouvez définir la variable d'environnement sur la machine sur laquelle le serveur Informatica s'exécute.

**TNS\_ADMIN.** Si le fichier `tnsnames.ora` n'est pas dans le même emplacement que l'emplacement d'installation du client Oracle, définissez la variable d'environnement `TNS_ADMIN` sur le répertoire dans lequel réside le fichier `tnsnames.ora`. Par exemple, si le fichier est dans le répertoire `/HOME2/oracle/files`, définissez la variable comme suit :

Utilisation d'un shell Bourne :

```
$ TNS_ADMIN=$HOME2/oracle/files; export TNS_ADMIN
```

Utilisation d'un shell C :

```
$ setenv TNS_ADMIN=$HOME2/oracle/files
```

**Remarque:** Le fichier `tnsnames.ora` est stocké dans le répertoire suivant : `$ORACLE_HOME/network/admin`.

**PATH.** Pour exécuter les programmes de ligne de commande Oracle, définissez la variable pour inclure le répertoire `bin` d'Oracle.

Utilisation d'un shell Bourne :

```
$ PATH=${PATH}:$ORACLE_HOME/bin; export PATH
```

Utilisation d'un shell C :

```
$ setenv PATH ${PATH}:ORACLE_HOME/bin
```

3. Définissez la variable d'environnement de bibliothèque partagée.

Le logiciel client Oracle contient un certain nombre de composants de bibliothèque partagée que les processus de service d'intégration de données, du service d'intégration PowerCenter et du service de référentiel PowerCenter chargent dynamiquement. Pour rechercher les bibliothèques partagées lors de l'exécution, définissez la variable d'environnement de bibliothèque partagée.

Le chemin d'accès à la bibliothèque partagée doit aussi inclure le répertoire d'installation d'Informatica (`server_dir`).

Définissez la variable d'environnement de bibliothèque partagée sur `LD_LIBRARY_PATH`.

Par exemple, utilisez la syntaxe suivante :

- Utilisation d'un shell Bourne :

```
$ LD_LIBRARY_PATH=${LD_LIBRARY_PATH}:$HOME/server_dir:$ORACLE_HOME/lib; export LD_LIBRARY_PATH
```

- Utilisation d'un shell C :

```
$ setenv LD_LIBRARY_PATH ${LD_LIBRARY_PATH}:$HOME/server_dir:$ORACLE_HOME/lib
```

4. Éditez la valeur `.cshrc` ou `.profile` pour inclure l'ensemble complet de commandes shell. Enregistrez le fichier et déconnectez-vous et reconnectez-vous ou exécutez la commande `source`.

Utilisation d'un shell Bourne :

```
$ source .profile
```

Utilisation d'un shell C :

```
$ source .cshrc
```

5. Vérifiez que le client Oracle est configuré pour accéder à la base de données.

Utilisez l'utilitaire `SQL*Net Easy Configuration` ou copiez un fichier `tnsnames.ora` existant dans le répertoire de base et modifiez-le.

Le fichier `tnsnames.ora` est stocké dans le répertoire suivant : `$ORACLE_HOME/network/admin`.

Saisissez la syntaxe correcte de la chaîne de connexion Oracle, généralement `databasename.world`.

Voici un exemple de fichier `tnsnames.ora`. Saisissez les informations de la base de données.

```
mydatabase.world =
  (DESCRIPTION
    (ADDRESS_LIST =
```



```

        (ADDRESS =
          (COMMUNITY = mycompany.world
           (PROTOCOL = TCP)
           (Host = mymachine)
           (Port = 1521)
          )
        )
      (CONNECT_DATA =
        (SID = MYORA7)
        (GLOBAL_NAMES = mydatabase.world)
      )
    )
  )

```

Voici un exemple de fichier `tnsnames.ora` pour se connecter à Oracle à l'aide du gestionnaire de connexions Oracle :

```

ORCL19C_CMAN =
(description=
(address_list=
(source_route=yes)
(address=(protocol=tcp) (host=inrh74ocm.mycompany.com) (port=1521))
(address=(protocol=tcp) (host=inrh74oradb.mycompany.com) (port=1521))
)
(connect_data=
(service_name=ORCL19C.mycompany.com)
)
)

```

6. Vérifiez que vous pouvez vous connecter à la base de données Oracle.

Pour vous connecter à la base de données Oracle, lancez SQL\*Plus et entrez les informations de connectivité. Si la connexion à la base de données échoue, vérifiez que vous avez correctement saisi toutes les informations de connectivité.

Saisissez le nom d'utilisateur et la chaîne de connexion définis dans le fichier `tnsnames.ora`.

## Connexion à une base de données Teradata

Installez et configurez le logiciel client natif sur les machines sur lesquelles le processus du service d'intégration de données ou du service d'intégration PowerCenter est exécuté. Pour assurer la compatibilité entre Informatica et les bases de données, utilisez les bibliothèques client de base de données appropriées.

Installez le service d'intégration de données, le pilote Teradata ODBC et tout autre logiciel client Teradata dont vous pouvez avoir besoin sur la machine sur laquelle le service d'intégration de données ou le service d'intégration PowerCenter est exécuté. Vous devez également configurer la connectivité ODBC.

**Remarque:** Sur la base des recommandations de Teradata, Informatica utilise ODBC pour se connecter à Teradata. ODBC est une interface native pour Teradata.

## Configuration de la connectivité ODBC

Vous pouvez configurer la connectivité ODBC vers une base de données Teradata.

Les étapes suivantes fournissent une directive pour configurer la connectivité ODBC. Pour des instructions spécifiques, consultez la documentation de la base de données.

1. Pour configurer la connectivité pour le processus de service d'intégration, connectez-vous à la machine en tant qu'utilisateur pouvant démarrer un processus de service.
2. Définissez les variables d'environnement `TERADATA_HOME`, `ODBCHOME` et `PATH`.

**TERADATA\_HOME.** Définissez la variable sur le répertoire d'installation du pilote Teradata. Les valeurs par défaut sont les suivantes :

Utilisation d'un shell Bourne :

```
$ TERADATA_HOME=/opt/teradata/client/<version>; export TERADATA_HOME
```

Utilisation d'un shell C :

```
$ setenv TERADATA_HOME /opt/teradata/client/<version>
```

**ODBCHOME.** Définissez la variable sur le répertoire d'installation ODBC. Par exemple :

Utilisation d'un shell Bourne :

```
$ ODBCHOME=$INFA_HOME/ODBC<version>; export ODBCHOME
```

Utilisation d'un shell C :

```
$ setenv ODBCHOME $INFA_HOME/ODBC<version>
```

**PATH** Pour exécuter l'utilitaire *ddtestlib* et pour vérifier que le gestionnaire des pilotes ODBC d'UNIX peut charger les fichiers de pilote, définissez la variable comme suit :

Utilisation d'un shell Bourne :

```
PATH="${PATH}:$ODBCHOME/bin:$TERADATA_HOME/bin"
```

Utilisation d'un shell C :

```
$ setenv PATH "${PATH}:$ODBCHOME/bin:$TERADATA_HOME/bin"
```

3. Définissez la variable d'environnement de bibliothèque partagée.

Le logiciel Teradata contient plusieurs composants de bibliothèque partagée que le processus du service d'intégration charge dynamiquement. Définissez la variable d'environnement de bibliothèque partagée de sorte que les services puissent trouver les bibliothèques partagées lors de l'exécution.

Le chemin d'accès à la bibliothèque partagée doit aussi inclure le répertoire d'installation du service Informatica (*server\_dir*).

Définissez la variable d'environnement de bibliothèque partagée en fonction du système d'exploitation.

Le tableau suivant décrit les variables de bibliothèques partagées pour chaque système d'exploitation :

Système d'exploitation	Variable
Linux	LD_LIBRARY_PATH
AIX	LIBPATH

Par exemple, utilisez la syntaxe suivante pour Linux :

- Utilisation d'un shell Bourne :

```
$ LD_LIBRARY_PATH="${LD_LIBRARY_PATH}:$HOME/server_dir:$ODBCHOME/lib:
$TERADATA_HOME/lib64:$TERADATA_HOME/odbc_64/lib";
export LD_LIBRARY_PATH
```

- Utilisation d'un shell C :

```
$ setenv LD_LIBRARY_PATH "${LD_LIBRARY_PATH}:$HOME/server_dir:$ODBCHOME/lib:
$TERADATA_HOME/lib64:
$TERADATA_HOME/odbc_64/lib"
```

Pour AIX

- Utilisation d'un shell Bourne :

```
$ LIBPATH=${LIBPATH}:${HOME}/server_dir:$ODBCHOME/lib:$TERADATA_HOME/  
lib64:$TERADATA_HOME/odbc_64/lib; export LIBPATH
```

- Utilisation d'un shell C :

```
$ setenv LIBPATH ${LIBPATH}:${HOME}/server_dir:$ODBCHOME/lib:$TERADATA_HOME/lib64:  
$TERADATA_HOME/odbc_64/lib
```

4. Éditez le fichier `odbc.ini` existant ou copiez le fichier `odbc.ini` dans le répertoire de base et éditez-le.

Ce fichier existe dans le répertoire `$ODBCHOME`.

```
$ cp $ODBCHOME/odbc.ini $HOME/.odbc.ini
```

Ajoutez une entrée pour la source de données Teradata dans la section [Sources de données ODBC] et configurez la source de données.

Par exemple, pour les utilitaires Teradata Parallel Transporter, version 15.10 :

```
MY_TERADATA_SOURCE=Teradata Driver  
[MY_TERADATA_SOURCE]  
Driver=/opt/teradata/client/15.10/lib64/tdata.so  
Description=NCR 3600 running Teradata V1R5.2  
DBCName=208.199.59.208  
DateTimeFormat=AAA  
SessionMode=ANSI  
DefaultDatabase=  
Username=  
Password=
```

Par exemple, pour les utilitaires Teradata Parallel Transporter, version 16.20 :

```
MY_TERADATA_SOURCE=Teradata Driver  
[dwtera]  
Driver=/opt/teradata/client/16.20/lib64/tdataodbc_sb64.so  
Description=NCR 3600 running Teradata V1R5.2  
DBCName=tdvbe1510  
LastUser=  
Username=  
Password=  
Database=  
DefaultDatabase=  
UseNativeLOBSupport=Yes  
CharacterSet=UTF8  
SessionMode=ANSI
```

5. Définissez `DateTimeFormat` sur AAA dans la configuration ODBC des données de Teradata.
6. Définissez éventuellement `SessionMode` sur ANSI. Si vous utilisez le mode de session ANSI, Teradata n'annule pas la transaction quand une erreur de ligne se produit.

Si vous choisissez le mode de session Teradata, Teradata annule la transaction quand une erreur de ligne se produit. En mode Teradata, le processus du service d'intégration ne peut pas détecter l'annulation et ne le signale pas dans le journal de session.

7. Pour configurer la connexion à une seule base de données Teradata, entrez le nom `DefaultDatabase`. Pour créer une seule connexion à la base de données par défaut, entrez le nom d'utilisateur et le mot de passe. Pour vous connecter à plusieurs bases de données, à l'aide du même DSN de ODBC, ne remplissez pas le champ `DefaultDatabase`.

Pour plus d'informations sur la connectivité de Teradata, consultez la documentation du pilote ODBC de Teradata.

8. Vérifiez que la dernière entrée dans le fichier `odbc.ini` est `InstallDir` et définissez-le sur le répertoire d'installation `odbc`.

Par exemple :

```
InstallDir=<Informatica installation directory>/ODBC<version>
```

9. Éditez la valeur `.cshrc` ou `.profile` pour inclure l'ensemble complet de commandes shell.
10. Enregistrez le fichier et déconnectez-vous et reconnectez-vous ou exécutez la commande source.

Utilisation d'un shell Bourne :

```
$ source .profile
```

Utilisation d'un shell C :

```
$ source .cshrc
```

11. Pour chaque source de données que vous utilisez, notez le nom de fichier sous `Driver=<parameter>` dans l'entrée de source de données de `odbc.ini`. Utilisez l'utilitaire `ddtestlib` pour vérifier que le gestionnaire de pilote ODBC DataDirect peut charger le fichier de pilote.

Par exemple, si vous avez l'entrée de pilote :

```
Driver=/u01/app/teradata/td-tuf611/odbc/drivers/tdata.so
```

exécutez la commande suivante :

```
ddtestlib /u01/app/teradata/td-tuf611/odbc/drivers/tdata.so
```

12. Testez la connexion à l'aide de BTEQ ou d'un autre outil de client Teradata.

## Connexion à une source de données JDBC

Pour permettre au service d'intégration de données d'écrire dans des cibles relationnelles, téléchargez les fichiers `.jar` du pilote JDBC dans l'hôte du service d'intégration de données et dans toutes les machines clientes disposant de cibles relationnelles.

Récupérez le fichier `.jar` du pilote depuis le fournisseur de bases de données. Pour accéder, par exemple, à une base de données Oracle, téléchargez le fichier `ojdbc.jar` sur le site Web Oracle.

1. Placez le fichier `.jar` du pilote JDBC dans le répertoire suivant sur la machine exécutant le service d'intégration de données `<Informatica installation directory>/externaljdbcjars`. Recyclez ensuite le service d'intégration de données.
2. Placez le fichier `.jar` du pilote JDBC dans le répertoire suivant sur les machines qui hébergent l'outil Developer tool : `<Informatica installation directory>/clients/externaljdbcjars`. Puis, recyclez l'outil Developer tool.

## Connexion à une source de données ODBC

Installez et configurez le logiciel client natif sur la machine sur laquelle le service d'intégration de données, le service d'intégration PowerCenter et le service de référentiel PowerCenter sont exécutés. Installez et configurez également tout logiciel d'accès client sous-jacent requis par le pilote ODBC. Pour garantir la compatibilité entre Informatica et les bases de données, utilisez les bibliothèques client de base de données appropriées.

L'installation d'Informatica inclut les pilotes ODBC DataDirect. Si le fichier `odbc.ini` contient des connexions qui utilisent des versions antérieures du pilote ODBC, mettez à jour les informations de connexion pour

utiliser les nouveaux pilotes. Utilisez le système DSN pour indiquer une source de données ODBC sous Windows.

1. Sur la machine sur laquelle le service d'application est exécuté, connectez-vous en tant qu'utilisateur pouvant démarrer un processus de service.
2. Définissez les variables d'environnement ODBCHOME et PATH.

**ODBCHOME.** Définissez le répertoire d'installation ODBC de DataDirect. Par exemple, si le répertoire d'installation est /export/home/Informatica/10.0.0/ODBC7.1.

Utilisation d'un shell Bourne :

```
$ ODBCHOME=/export/home/Informatica/10.0.0/ODBC7.1; export ODBCHOME
```

Utilisation d'un shell C :

```
$ setenv ODBCHOME /export/home/Informatica/10.0.0/ODBC7.1
```

**PATH.** Pour exécuter les programmes de ligne de commande ODBC, tels que *ddtestlib*, définissez la variable de façon à ce qu'elle inclue le répertoire bin ODBC.

Utilisation d'un shell Bourne :

```
$ PATH=${PATH}:$ODBCHOME/bin; export PATH
```

Utilisation d'un shell C :

```
$ setenv PATH ${PATH}:$ODBCHOME/bin
```

Exécutez l'utilitaire *ddtestlib* pour vérifier que le gestionnaire de pilote ODBC DataDirect peut charger les fichiers de pilote.

3. Définissez la variable d'environnement de bibliothèque partagée.  
Le logiciel ODBC contient un certain nombre de composants de bibliothèque partagée que les processus de service chargent dynamiquement. Définissez la variable d'environnement de bibliothèque partagée de sorte que les services puissent trouver les bibliothèques partagées lors de l'exécution.

Le chemin d'accès à la bibliothèque partagée doit aussi inclure le répertoire d'installation Informatica (*server\_dir*).

Définissez la variable d'environnement de bibliothèque partagée en fonction du système d'exploitation. Le tableau suivant décrit les variables de bibliothèques partagées pour chaque système d'exploitation :

Système d'exploitation	Variable
Linux	LD_LIBRARY_PATH
AIX	LIBPATH

Par exemple, utilisez la syntaxe suivante pour Linus :

- Utilisation d'un shell Bourne :

```
$ LD_LIBRARY_PATH=${LD_LIBRARY_PATH}:$HOME/server_dir:$ODBCHOME/lib; export LD_LIBRARY_PATH
```
- Utilisation d'un shell C :

```
$ setenv LD_LIBRARY_PATH $HOME/server_dir:$ODBCHOME:${LD_LIBRARY_PATH}
```

Pour AIX

- Utilisation d'un shell Bourne :

```
$ LIBPATH=${LIBPATH}:$HOME/server_dir:$ODBCHOME/lib; export LIBPATH
```
- Utilisation d'un shell C :

```
$ setenv LIBPATH ${LIBPATH}:$HOME/server_dir:$ODBCHOME/lib
```

4. Éditez le fichier `odbc.ini` existant ou copiez le fichier `odbc.ini` dans le répertoire de base et éditez-le.

Ce fichier existe dans le répertoire `$ODBCHOME`.

```
$ cp $ODBCHOME/odbc.ini $HOME/.odbc.ini
```

Ajoutez une entrée pour la source de données ODBC dans la section [Sources de données ODBC] et configurez la source de données.

Par exemple :

```
MY_MSSQLSERVER_ODBC_SOURCE=<Driver name or data source description>
[MY_MSSQLSERVER_ODBC_SOURCE]
Driver=<path to ODBC drivers>
Description=DataDirect 8.0 SQL Server Wire Protocol
Database=<SQLServer_database_name>
LogonID=<username>
Password=<password>
Address=<TCP/IP address>,<port number>
QuoteId=No
AnsiNPW=No
ApplicationsUsingThreads=1
```

Il se peut que ce fichier existe déjà si vous avez configuré une ou plusieurs sources de données ODBC.

5. Vérifiez que la dernière entrée dans le fichier `odbc.ini` est `InstallDir` et définissez-le sur le répertoire d'installation `odbc`.

Par exemple :

```
InstallDir=/export/home/Informatica/10.0.0/ODBC7.1
```

6. Si vous utilisez le fichier `odbc.ini` dans le répertoire de base, définissez la variable d'environnement `ODBCINI`.

Utilisation d'un shell Bourne :

```
$ ODBCINI=$HOME/.odbc.ini; export ODBCINI
```

Utilisation d'un shell C :

```
$ setenv ODBCINI $HOME/.odbc.ini
```

7. Éditez la valeur `.cshrc` ou `.profile` pour inclure l'ensemble complet de commandes shell. Enregistrez le fichier et déconnectez-vous et reconnectez-vous ou exécutez la commande `source`.

Utilisation d'un shell Bourne :

```
$ source .profile
```

Utilisation d'un shell C :

```
$ source .cshrc
```

8. Utilisez l'utilitaire `ddtestlib` pour vérifier que le gestionnaire du pilote ODBC DataDirect peut charger le fichier de pilote que vous avez indiqué pour la source de données dans le fichier `odbc.ini`.

Par exemple, si vous avez l'entrée de pilote :

```
Driver = /export/home/Informatica/10.0.0/ODBC7.1/lib/DWxxxxnn.so
```

exécutez la commande suivante :

```
ddtestlib /export/home/Informatica/10.0.0/ODBC7.1/lib/DWxxxxnn.so
```

9. Installez et configurez tout logiciel d'accès client sous-jacent requis par le pilote ODBC.

**Remarque:** Bien que certains pilotes ODBC soient autonomes et ont toutes les informations à l'intérieur du fichier .odbc.ini, la plupart ne le sont pas. Par exemple, si vous voulez utiliser un pilote ODBC pour accéder à Sybase IQ, installez le logiciel client réseau Sybase IQ et définissez les variables d'environnement appropriées.

Pour utiliser les pilotes ODBC Informatica (DWxxxxnn.so), définissez manuellement la variable d'environnement PATH et celle du chemin d'accès aux bibliothèques partagées. Sinon, exécutez le script odbc.sh ou odbc.csh dans le dossier \$ODBCHOME. Ce script permettra de définir le PATH requis et les variables d'environnement de chemin de bibliothèque partagée pour les pilotes ODBC fournis par Informatica.

## Exemple de fichier odbc.ini

L'exemple suivant illustre les entrées pour les pilotes ODBC dans le fichier odbc.ini :

```
[ODBC Data Sources]
SQL Server Legacy Wire Protocol=DataDirect 7.1 SQL Server Legacy Wire Protocol
DB2 Wire Protocol=DataDirect 7.1 DB2 Wire Protocol
Informix Wire Protocol=DataDirect 7.1 Informix Wire Protocol
Oracle Wire Protocol=DataDirect 8.0 Oracle Wire Protocol
Sybase Wire Protocol=DataDirect 7.1 Sybase Wire Protocol
SQL Server Wire Protocol=DataDirect 8.0 SQL Server Wire Protocol
MySQL Wire Protocol=DataDirect 7.1 MySQL Wire Protocol
PostgreSQL Wire Protocol=DataDirect 7.1 PostgreSQL Wire Protocol
Greenplum Wire Protocol=DataDirect 7.1 Greenplum Wire Protocol

[ODBC]
IANAAppCodePage=4
InstallDir=<Informatica installation directory>/ODBC7.1
Trace=0
TraceFile=odbctrace.out
TraceDll=<Informatica installation directory>/ODBC7.1/lib/DWtrc27.so

[DB2 Wire Protocol]
Driver=<Informatica installation directory>/ODBC7.1/lib/DWdb227.so
Description=DataDirect 7.1 DB2 Wire Protocol
AccountingInfo=
AddStringToCreateTable=
AlternateID=
AlternateServers=
ApplicationName=
ApplicationUsingThreads=1
AuthenticationMethod=0
BulkBinaryThreshold=32
BulkCharacterThreshold=-1
BulkLoadBatchSize=1024
BulkLoadFieldDelimiter=
BulkLoadRecordDelimiter=
CatalogSchema=
CharsetFor65535=0
ClientHostName=
ClientUser=
#Collection applies to z/OS and iSeries only
Collection=
ConcurrentAccessResolution=0
ConnectionReset=0
ConnectionRetryCount=0
ConnectionRetryDelay=3
CurrentFuncPath=
#Database applies to DB2 UDB only
Database=<database_name>
```

```

DefaultIsolationLevel=1
DynamicSections=1000
EnableBulkLoad=0
EncryptionMethod=0
FailoverGranularity=0
FailoverMode=0
FailoverPreconnect=0
GrantAuthid=PUBLIC
GrantExecute=1
GSSClient=native
HostNameInCertificate=
IpAddress=<DB2_server_host>
KeyPassword=
KeyStore=
KeyStorePassword=
LoadBalanceTimeout=0
LoadBalancing=0
#Location applies to z/OS and iSeries only
Location=<location_name>
LogonID=
MaxPoolSize=100
MinPoolSize=0
Password=
PackageCollection=NULLID
PackageNamePrefix=DD
PackageOwner=
Pooling=0
ProgramID=
QueryTimeout=0
ReportCodePageConversionErrors=0
TcpPort=50000
TrustStore=
TrustStorePassword=
UseCurrentSchema=0
ValidateServerCertificate=1
WithHold=1
XMLDescribeType=-10

[Informix Wire Protocol]
Driver=/<Informatica installation directory>/ODBC7.1/lib/DWifcl27.so
Description=DataDirect 7.1 Informix Wire Protocol
AlternateServers=
ApplicationUsingThreads=1
CancelDetectInterval=0
ConnectionRetryCount=0
ConnectionRetryDelay=3
Database=<database_name>
HostName=<Informix_host>
LoadBalancing=0
LogonID=
Password=
PortNumber=<Informix_server_port>
ServerName=<Informix_server>
TrimBlankFromIndexName=1
UseDelimitedIdentifiers=0

[Oracle Wire Protocol]
Driver=/<Informatica installation directory>/ODBC7.1/lib/DWora28.so
Description=DataDirect 8.0 Oracle Wire Protocol
AlternateServers=
ApplicationUsingThreads=1
AccountingInfo=
Action=
ApplicationName=
ArraySize=60000
AuthenticationMethod=1
BulkBinaryThreshold=32
BulkCharacterThreshold=-1
BulkLoadBatchSize=1024
BulkLoadFieldDelimiter=
BulkLoadRecordDelimiter=

```



```

CachedCursorLimit=32
CachedDescLimit=0
CatalogIncludesSynonyms=1
CatalogOptions=0
ClientHostName=
ClientID=
ClientUser=
ConnectionReset=0
ConnectionRetryCount=0
ConnectionRetryDelay=3
DataIntegrityLevel=0
DataIntegrityTypes=MD5,SHA1
DefaultLongDataBufLen=1024
DescribeAtPrepare=0
EditionName=
EnableBulkLoad=0
EnableDescribeParam=0
EnableNcharSupport=0
EnableScrollableCursors=1
EnableStaticCursorsForLongData=0
EnableTimestampWithTimeZone=0
EncryptionLevel=0
EncryptionMethod=0
EncryptionTypes=AES128,AES192,AES256,DES,3DES112,3DES168,RC4_40,RC4_56,RC4_128,
RC4_256
FailoverGranularity=0
FailoverMode=0
FailoverPreconnect=0
FetchTSWTZasTimestamp=0
GSSClient=native
HostName=<Oracle_server>
HostNameInCertificate=
InitializationString=
KeyPassword=
KeyStore=
KeyStorePassword=
LoadBalanceTimeout=0
LoadBalancing=0
LocalTimeZoneOffset=
LockTimeOut=-1
LoginTimeout=15
LogonID=
MaxPoolSize=100
MinPoolSize=0
Module=
Password=
Pooling=0
PortNumber=<Oracle_server_port>
ProcedureRetResults=0
ProgramID=
QueryTimeout=0
ReportCodePageConversionErrors=0
ReportRecycleBin=0
ServerName=<server_name in tnsnames.ora>
ServerType=0
ServiceName=
SID=<Oracle_System_Identifier>
TimestampEscapeMapping=0
TNSNamesFile=<tnsnames.ora_filename>
TrustStore=
TrustStorePassword=
UseCurrentSchema=1
ValidateServerCertificate=1
WireProtocolMode=2

[Sybase Wire Protocol]
Driver=/<Informatica installation directory>/ODBC7.1/lib/DWase27.so
Description=DataDirect 7.1 Sybase Wire Protocol
AlternateServers=
ApplicationName=
ApplicationUsingThreads=1

```

```

ArraySize=50
AuthenticationMethod=0
BulkBinaryThreshold=32
BulkCharacterThreshold=-1
BulkLoadBatchSize=1024
BulkLoadFieldDelimiter=
BulkLoadRecordDelimiter=
Charset=
ConnectionReset=0
ConnectionRetryCount=0
ConnectionRetryDelay=3
CursorCacheSize=1
Database=<database_name>
DefaultLongDataBuffLen=1024
EnableBulkLoad=0
EnableDescribeParam=0
EnableQuotedIdentifiers=0
EncryptionMethod=0
FailoverGranularity=0
FailoverMode=0
FailoverPreconnect=0
GSSClient=native
HostNameInCertificate=
InitializationString=
Language=
LoadBalancing=0
LoadBalanceTimeout=0
LoginTimeout=15
LogonID=
MaxPoolSize=100
MinPoolSize=0
NetworkAddress=<Sybase_host,Sybase_server_port>
OptimizePrepare=1
PacketSize=0
Password=
Pooling=0
QueryTimeout=0
RaiseErrorPositionBehavior=0
ReportCodePageConversionErrors=0
SelectMethod=0
ServicePrincipalName=
TruncateTimeTypeFractions=0
TrustStore=
TrustStorePassword=
ValidateServerCertificate=1
WorkStationID=

[SQL Server Wire Protocol]
Driver=/<Informatica installation directory>/ODBC7.1/lib/DWsqls28.so
Description=DataDirect 8.0 SQL Server Wire Protocol
AlternateServers=
AlwaysReportTriggerResults=0
AnsiNFW=1
ApplicationName=
ApplicationUsingThreads=1
AuthenticationMethod=1
BulkBinaryThreshold=32
BulkCharacterThreshold=-1
BulkLoadBatchSize=1024
BulkLoadOptions=2
ConnectionReset=0
ConnectionRetryCount=0
ConnectionRetryDelay=3
Database=<database_name>
EnableBulkLoad=0
EnableQuotedIdentifiers=0
EncryptionMethod=0
FailoverGranularity=0
FailoverMode=0
FailoverPreconnect=0
FetchTSWTZasTimestamp=0

```

```

FetchTWFSasTime=1
GSSClient=native
HostName=<SQL_Server_host>
HostNameInCertificate=
InitializationString=
Language=
LoadBalanceTimeout=0
LoadBalancing=0
LoginTimeout=15
LogonID=
MaxPoolSize=100
MinPoolSize=0
PacketSize=-1
Password=
Pooling=0
PortNumber=<SQL_Server_server_port>
QueryTimeout=0
ReportCodePageConversionErrors=0
SnapshotSerializable=0
TrustStore=
TrustStorePassword=
ValidateServerCertificate=1
WorkStationID=
XML Describe Type=-10

[MySQL Wire Protocol]
Driver=/<Informatica installation directory>/ODBC7.1/lib/DWmysql27.so
Description=DataDirect 7.1 MySQL Wire Protocol
AlternateServers=
ApplicationUsingThreads=1
ConnectionReset=0
ConnectionRetryCount=0
ConnectionRetryDelay=3
Database=<database_name>
DefaultLongDataBuffLen=1024
EnableDescribeParam=0
EncryptionMethod=0
FailoverGranularity=0
FailoverMode=0
FailoverPreconnect=0
HostName=<MySQL_host>
HostNameInCertificate=
InteractiveClient=0
LicenseNotice=You must purchase commercially licensed MySQL database software or
a MySQL Enterprise subscription in order to use the DataDirect Connect for ODBC
for MySQL Enterprise driver with MySQL software.
KeyStore=
KeyStorePassword=
LoadBalanceTimeout=0
LoadBalancing=0
LogonID=
LoginTimeout=15
MaxPoolSize=100
MinPoolSize=0
Password=
Pooling=0
PortNumber=<MySQL_server_port>
QueryTimeout=0
ReportCodepageConversionErrors=0
TreatBinaryAsChar=0
TrustStore=
TrustStorePassword=
ValidateServerCertificate=1

[PostgreSQL Wire Protocol]
Driver=/<Informatica installation directory>/ODBC7.1/lib/DWpsql27.so
Description=DataDirect 7.1 PostgreSQL Wire Protocol
AlternateServers=
ApplicationUsingThreads=1
ConnectionReset=0
ConnectionRetryCount=0

```

```

ConnectionRetryDelay=3
Database=<database_name>
DefaultLongDataBufLen=2048
EnableDescribeParam=1
EncryptionMethod=0
ExtendedColumnMetadata=0
FailoverGranularity=0
FailoverMode=0
FailoverPreconnect=0
FetchTSTZasTimestamp=0
FetchTWFSasTime=0
HostName=<PostgreSQL_host>
HostNameInCertificate=
InitializationString=
KeyPassword=
KeyStore=
KeyStorePassword=
LoadBalanceTimeout=0
LoadBalancing=0
LoginTimeout=15
LogonID=
MaxPoolSize=100
MinPoolSize=0
Password=
Pooling=0
PortNumber=<PostgreSQL_server_port>
QueryTimeout=0
ReportCodepageConversionErrors=0
TransactionErrorBehavior=1
TrustStore=
TrustStorePassword=
ValidateServerCertificate=1
XMLDescribeType=-10

[Greenplum Wire Protocol]
Driver=/<Informatica installation directory>/ODBC7.1/lib/DWgplm27.so
Description=DataDirect 7.1 Greenplum Wire Protocol
AlternateServers=
ApplicationUsingThreads=1
ConnectionReset=0
ConnectionRetryCount=0
ConnectionRetryDelay=3
Database=<database_name>
DefaultLongDataBufLen=2048
EnableDescribeParam=0
EnableKeysetCursors=0
EncryptionMethod=0
ExtendedColumnMetadata=0
FailoverGranularity=0
FailoverMode=0
FailoverPreconnect=0
FetchTSTZasTimestamp=0
FetchTWFSasTime=0
HostName=<Greenplum_host>
InitializationString=
KeyPassword=
KeysetCursorOptions=0
KeyStore=
KeyStorePassword=
LoadBalanceTimeout=0
LoadBalancing=0
LoginTimeout=15
LogonID=
MaxPoolSize=100
MinPoolSize=0
Password=
Pooling=0
PortNumber=<Greenplum_server_port>
QueryTimeout=0
ReportCodepageConversionErrors=0

```

```
TransactionErrorBehavior=1  
XMLDescribeType=-10
```

**Remarque:** Vous devrez peut-être personnaliser les entrées DSN dans le fichier `ODBC.ini`, en fonction du pilote tiers que vous utilisez. Pour plus d'informations sur les entrées DSN, consultez la documentation correspondante du pilote tiers.

## ANNEXE D

# Mise à jour du paramètre DynamicSections d'une base de données DB2

Cette annexe comprend les rubriques suivantes :

- [Présentation du paramètre DynamicSections, 574](#)
- [Définition du paramètre DynamicSections, 574](#)

## Présentation du paramètre DynamicSections

Les packages IBM DB2 contiennent les instructions SQL à exécuter sur le serveur de base de données. Le paramètre DynamicSections d'une base de données DB2 détermine le nombre maximum d'instructions SQL exécutables qu'un pilote de base de données peut avoir dans un package. Vous pouvez augmenter la valeur du paramètre DynamicSections pour permettre un plus grand nombre d'instructions exécutables dans un package DB2. Pour modifier le paramètre DynamicSections, connectez-vous à la base de données à l'aide d'un compte utilisateur système disposant de l'autorité BINDADD.

## Définition du paramètre DynamicSections

Utilisez l'utilitaire DataDirect Connect for JDBC pour augmenter la valeur du paramètre DynamicSections dans la base de données DB2.

Pour utiliser l'utilitaire DataDirect Connect for JDBC pour mettre à jour le paramètre DynamicSections, effectuez les tâches suivantes :

- Téléchargez et installez l'utilitaire DataDirect Connect for JDBC.
- Exécutez l'outil Test pour JDBC.

## Téléchargement et installation de l'utilitaire JDBC DDconnect

Téléchargez l'utilitaire DataDirect Connect for JDBC depuis le site web de téléchargement DataDirect sur une machine qui a accès au serveur de base de données DB2. Extrayez le contenu du fichier utilitaire et exécutez le programme d'installation.

1. Allez sur le site de téléchargement DataDirect : <http://www.datadirect.com/support/product-documentation/downloads>
2. Choisissez le pilote Connect for JDBC pour une source de données IBM DB2.
3. Inscrivez-vous afin de télécharger l'utilitaire DataDirect Connect for JDBC.
4. Téléchargez l'utilitaire sur une machine qui a accès au serveur de base de données DB2.
5. Extrayez le contenu du fichier utilitaire dans un répertoire temporaire.
6. Dans le répertoire où vous avez extrait le fichier, exécutez le programme d'installation.

Le programme d'installation crée un dossier nommé testforjdbc dans le répertoire d'installation.

## Exécution de l'outil Test pour JDBC.

Après avoir installé l'utilitaire DataDirect Connect for JDBC, exécutez l'outil Test for JDBC pour vous connecter à la base de données DB2. Vous devez utiliser un compte utilisateur administrateur avec l'autorité BINDADD pour vous connecter à la base de données.

1. Dans la base de données DB2, définissez un compte utilisateur administrateur avec l'autorité BINDADD.
2. Dans le répertoire où vous avez installé l'utilitaire DataDirect Connect for JDBC, exécutez l'outil Test for JDBC (testforjdbc).
3. Dans la fenêtre de l'outil Test for JDBC, cliquez sur Appuyer ici pour continuer.
4. Cliquez sur connexion > Connexion à DB.
5. Dans le champ Base de données, entrez le texte suivant :  

```
jdbc:datadirect:db2://  
HostName:PortNumber;databaseName=DatabaseName;CreateDefaultPackage=TRUE;ReplacePackage=TRUE;DynamicSections=3000
```

*NomHôte* est le nom de la machine hébergeant le serveur de base de données DB2.  
*NuméroPort* est le numéro de port de la base de données.  
*NomBaseDonnées* est le nom de la base de données DB2.
6. Dans les champs Nom d'utilisateur et Mot de passe, entrez le nom d'utilisateur administrateur et le mot de passe que vous utilisez pour vous connecter à la base de données DB2.
7. Cliquez sur connexion et fermez la fenêtre.

# INDEX

## A

Abandonner  
option de désactivation du processus de service d'intégration PowerCenter [339](#)  
option de désactivation du service d'intégration PowerCenter [340](#)  
option permettant de désactiver le hub des services Web [514](#)

Accéder à la documentation de l'API REST  
Service d'intégration de données [188](#)

activation  
Hub des services Web [514](#)  
Processus de service d'intégration PowerCenter [339](#)  
Service d'intégration PowerCenter [340](#)  
Service du gestionnaire de métadonnées [289](#)

Activer le cache LDO imbriqué  
propriété [75](#)

Adresse logique du hub (propriété)  
Hub de services Web [517](#)

affectation de nœud  
Hub de services Web [515](#)  
Service d'intégration PowerCenter [345](#)

AggregateTreatNullsAsZero  
option [351](#)  
remplacement d'option [351](#)

AggregateTreatRowsAsInsert  
option [351](#)  
remplacement d'option [351](#)

agrégation incrémentielle  
fichiers [397](#)

analyseur de recherche  
changer [324](#)  
personnalisé [324](#)  
Service de référentiel modèle [323](#)

annulation  
objets extraits [333](#)

application  
activation [199](#)  
actualisation [200](#)  
déploiement [195](#)  
modification du nom [199](#)  
propriétés [196](#)  
sauvegarde [199](#)

architecture  
Service d'intégration de données [100](#)

Assignation de nœud  
Service d'intégration de données [70](#)

attribution de nœud  
Hub des services Web [514](#)  
Service de gestionnaire de ressource [481](#)

authentification de base  
services Web REST [152](#)

Authentification requise  
services Web REST [152](#)

Authentifier l'utilisateur MS-SQL (propriété)  
description [413](#)

autorisations  
fichiers de récupération [393](#)  
fichiers journaux et de sortie [393](#)

autorisations d'accès aux fichiers  
service d'intégration de données [123](#)

Avertissement  
niveau de gravité de l'erreur [348](#), [517](#)

## B

basculement  
mode sans échec [343](#)  
PowerCenter Integration Service [400](#)  
Service d'écoute PowerExchange [446](#)  
Service d'enregistrement PowerExchange [455](#)  
Service de référentiel PowerCenter [418](#)

base de données  
référentiels, création pour [407](#)

base de données d'audit de gestion des exceptions  
configuration requise pour la base de données IBM DB2 [528](#)  
configuration requise pour la base de données Microsoft SQL Server [528](#)  
configuration requise pour la base de données Oracle [528](#)

base de données de flux de travail  
Configuration requise de la base de données PostgreSQL [543](#)  
Configuration requise de Microsoft Azure SQL Database [542](#)

base de données de graphiques de lignage des données  
emplacement [291](#)  
propriété Emplacement du graphique de lignage de Metadata Manager  
description [291](#)

base de données du cache d'objet de données  
configuration pour le service d'intégration de données [139](#)

bases de données  
connexion à IBM DB2 [547](#), [556](#)  
connexion à Informix [548](#)  
connexion à Microsoft Access [548](#)  
connexion à Microsoft SQL Server [549](#)  
connexion à Netezza (Windows) [551](#)  
connexion à Oracle [552](#), [559](#)  
connexion à Sybase ASE [553](#)  
connexion à Teradat (UNIX) [561](#)  
connexion à Teradata (Windows) [554](#)  
référentiel [526](#)  
test des connexions [545](#)

bases de données cible  
connexion par le biais de ODBC (UNIX) [564](#)  
connexion via JDBC (UNIX) [564](#)

bases de données source  
connexion via JDBC (UNIX) [564](#)

bibliothèque partagée  
configuration du PowerCenter Integration Service [352](#)

blocage  
description [388](#)



blocage de données source  
traitement du PowerCenter Integration Service [388](#)

## C

cache d'objet de données  
activation [139](#)  
cache d'index [138](#)  
configuration [138](#)  
configuration requise pour la base de données Oracle [527](#)  
description [138](#)  
Gestionnaire de cache d'objet de données [104](#)  
propriétés [75](#)  
spécifications de la base de données [526](#)  
spécifications de la base de données IBM DB2 [526](#)  
spécifications de la base de données Microsoft SQL Server [527](#)  
tables de base de données [138](#)  
tables gérées par l'utilisateur [138](#), [141](#)

cache de données  
utilisation de la mémoire [391](#)

cache de l'ensemble des résultats  
configuration [137](#)  
Propriétés du service d'intégration de données [79](#), [87](#)  
propriétés du service de données SQL [204](#)  
purge [137](#)

cache de recherche persistant  
sortie de session [397](#)

caches  
mémoire [391](#)  
plusieurs répertoires [136](#)  
présentation [393](#)  
répertoire par défaut [397](#)  
transformation [397](#)  
utilisation de la mémoire [391](#)

caches d'index  
utilisation de la mémoire [391](#)

caches de recherche  
persistant [397](#)

caches de session  
description [393](#)

Capacité de mise en cache de l'agent (propriété)  
description [413](#)

capacité de mise en cache de l'agent de référentiel  
description [413](#)

certificat  
fichier entrepôt de clés [516](#)  
fichier keystore [512](#)

chaîne de connexion  
Base de données du référentiel PowerCenter [412](#)  
exemples [287](#), [410](#)  
syntaxe [287](#), [410](#)

Chargement maximal de ressources simultanées  
description, service Metadata Manager [297](#)

Chemin de classe Java SDK  
option [361](#)

chemin de dossier  
opérateurs de comparaison [192](#)

chemins de classe  
Java SDK [361](#)

cibles  
détails de session, affichage [395](#)  
fichiers de sortie [396](#)

clause Where  
requête [193](#)

client de base de données  
variables d'environnement [363](#), [417](#)

clients de bases de données  
clients natifs Microsoft SQL Server [544](#)  
clients Oracle [544](#)  
clients Sybase Open Client [544](#)  
configuration [545](#)  
IBM DB2 client application enabler [544](#)  
variables d'environnement [545](#)

ClientStore  
option [348](#)

codage de caractère  
Hub de services Web [516](#)

comment  
configurer et synchroniser un référentiel modèle avec un système de contrôle de version [329](#)

Commentaires obligatoires pour l'enregistrement (propriété)  
description [413](#)

composants Java  
répertoires, gestion [360](#)

comptes d'utilisateur de la base de données.  
directives de configuration [526](#)

Configuration requise de la base de données PostgreSQL  
base de données de flux de travail [543](#)

Configuration requise de Microsoft Azure SQL Database  
base de données de flux de travail [542](#)  
entrepôt de données de référence [540](#)

configuration requise pour la base de données  
base de données d'audit de gestion des exceptions [527](#)  
base de données de flux de travail [541](#)  
entrepôt de profilage [538](#)  
Référentiel modèle [532](#)

configuration requise pour la base de données IBM DB2  
base de données d'audit de gestion des exceptions [528](#)  
cache d'objet de données [526](#)  
entrepôt de données de référence [540](#)  
entrepôt de profilage [538](#)

configuration requise pour la base de données Microsoft SQL Server  
base de données d'audit de gestion des exceptions [528](#)  
cache d'objet de données [527](#)  
entrepôt de données de référence [540](#)  
entrepôt de profilage [538](#)  
référentiel de configuration du domaine [307](#)  
Référentiel modèle [534](#)  
Référentiel PowerCenter [536](#)

configuration requise pour la base de données Oracle  
base de données d'audit de gestion des exceptions [528](#)  
cache d'objet de données [527](#)  
entrepôt de données de référence [541](#)  
référentiel de flux de travail [543](#)  
Référentiel Metadata Manager [531](#)

Configuration requise pour la base de données Oracle  
Référentiel modèle [308](#), [534](#)  
Référentiel PowerCenter [536](#)

Configuration SAML  
Service Metadata Manager [299](#)

configurer et synchroniser avec un système de contrôle de version  
comment [329](#)

connectivité  
exemples de chaînes de connexion [287](#), [410](#)  
présentation [377](#)

connexion  
Microsoft Excel vers le service d'intégration [548](#)  
service d'intégration à IBM DB2 (Windows) [547](#), [556](#)  
Service d'intégration aux sources de données JDBC (UNIX) [564](#)  
Service d'intégration aux sources de données ODBC (UNIX) [564](#)  
service d'intégration vers Informix (Windows) [548](#)  
service d'intégration vers Microsoft Access [548](#)  
service d'intégration vers Microsoft SQL Server [549](#)  
service d'intégration vers Oracle (UNIX) [559](#)

- connexion (*a continué*)
  - service d'intégration vers Oracle (Windows) [552](#)
  - service d'intégration vers Sybase ASE (Windows) [553](#)
  - service de données SQL [153](#)
- Connexion de cache
  - propriété [75](#)
- connexions
  - ajout d'une sécurité d'intercommunication [155](#)
  - sécurité d'intercommunication [153](#)
- connexions de base de données
  - résilience du service d'intégration PowerCenter [399](#)
- Connexions FTP
  - résilience du service d'intégration PowerCenter [399](#)
- connexions utilisateurs
  - affichage [431](#)
  - fermeture [432](#)
  - gestion [431](#)
- contrôle de version
  - activation [426](#)
  - référentiels [426](#)
- CreateIndicatorFiles
  - option [352](#)

## D

- Data Integration Service
  - propriétés du serveur proxy HTTP [77](#)
- DateDisplayFormat
  - option [352](#)
- DateHandling40Compatibility
  - option [351](#)
- dates
  - format par défaut pour les journaux [352](#)
- dbs2 connect
  - test des connexions de bases de données [545](#)
- DeadlockSleep
  - option [351](#)
- Débogage
  - niveau de gravité de l'erreur [348](#), [517](#)
- Débogueur
  - exécution [348](#)
- délai d'expiration de la demande
  - requêtes du services de données SQL [204](#)
- Délai d'expiration du pool de la base de données (propriété)
  - description [413](#)
- Délai de résilience (propriété)
  - option [348](#)
- dépannage
  - grille du service d'intégration de données [184](#)
  - grille du service d'intégration PowerCenter [370](#)
  - versionnage [331](#)
- dépassement de délai
  - connexions du service de données SQL [204](#)
  - dépassement de délai d'écriture [352](#)
- dépassement de délai d'écriture
  - configuration [352](#)
- dépassement de délai de la connexion à la base de données
  - description [412](#)
- Dépassement de délai de résilience (propriété)
  - description [413](#)
- Dépassement de délai DTM
  - Hub de services Web [517](#)
- déploiement
  - applications [195](#)
- déployer l'application
  - à partir d'une archive [198](#)
  - Service d'intégration de données [198](#)

- désactivation
  - Hub des services Web [514](#)
  - Processus de service d'intégration PowerCenter [339](#)
  - Service d'intégration PowerCenter [340](#)
  - Service du gestionnaire de métadonnées [289](#)
- désinscription
  - plug-ins [437](#)
  - référentiels locaux [428](#)
- Destination SAP – Type R (propriété)
  - Service SAP BW [457](#), [460](#)
- développement basé sur l'équipe
  - administration [330](#), [332](#), [333](#)
  - administration du programme de ligne de commande [333](#)
  - dépannage [331](#)
  - Vue Objets [330](#), [332](#)
- déverrouillage
  - objets verrouillés [333](#)
- Documentation de l'API du serveur de proxy inverse
  - Service Hub des opérations REST [487](#)
- Documentation de l'API REST
  - Service d'intégration de données [85](#)
- domaine
  - métadonnées, partage [427](#)
  - référentiel associé du hub des services Web [512](#)
- domaines de référentiel
  - comptes utilisateurs [427](#)
  - déplacement vers un autre domaine Informatica [430](#)
  - description [427](#)
  - gestion [427](#)
  - prérequis [427](#)
  - référentiels enregistrés, affichage [430](#)
- domaines liés
  - plusieurs domaines [428](#)
- données de référence
  - purger les données orphelines [51](#)
- données source
  - blocage [388](#)
- dossiers
  - profil de système d'exploitation, affectation [434](#)
- Durée d'attente maximale
  - description, Metadata Manager Service [297](#)
- Durée de suppression de cache
  - propriété [75](#)

## E

- e-mail post-session
  - présentation [396](#)
  - Profil Microsoft Exchange, configuration [352](#)
- Emplacement des fichiers de Metadata Manager (propriété)
  - description [291](#)
- emplacement du graphique de lignage de Metadata Manager
  - configuration [292](#)
- encodage
  - Hub de services Web [516](#)
- ensembles de données de caractères
  - traitement des options pour Microsoft SQL Server et PeopleSoft sous Oracle [351](#)
- entrepôt de données de référence
  - Configuration requise de Microsoft Azure SQL Database [540](#)
  - configuration requise pour la base de données Oracle [541](#)
  - spécifications de la base de données [539](#)
  - spécifications de la base de données IBM DB2 [540](#)
  - spécifications de la base de données Microsoft SQL Server [540](#)
- entrepôt de profilage
  - configuration requise pour la base de données [538](#)
  - configuration requise pour la base de données IBM DB2 [538](#)

- entrepôt de profilage (*a continué*)
  - création [147](#)
  - création de contenu [147](#)
  - spécifications de la base de données Microsoft SQL Server [538](#)
  - spécifications de la base de données Oracle [539](#)
  - suppression [147](#)
  - suppression de contenu [147](#)
- équilibre de charge
  - prise en charge du système SAP BW [464](#)
  - Service SAP BW [464](#)
- Erreur
  - niveau de gravité [348](#), [517](#)
- erreur de mise à niveau
  - Service de référentiel modèle [524](#)
- espaces de table
  - nœuds uniques [536](#)
- Essayer l'API REST
  - Service d'intégration de données [188](#)
- étapes du pipeline
  - description [132](#)
- état des opérations
  - emplacement partagé [359](#)
  - PowerCenter Integration Service [359](#), [403](#)
  - Service de référentiel PowerCenter [418](#)
- exemples
  - fichier odbci.ini [567](#)
- Exigences de la base de données PostgreSQL
  - pg\_service.conf [537](#)
  - Référentiel modèle [534](#)
  - Référentiel PowerCenter [537](#)
  - Variable d'environnement PGSERVICEFILE [537](#)
- ExportSessionLogLibName
  - option [352](#)

## F

- fiches d'évaluation
  - purge les résultats de [147](#)
- fichier de contrôle
  - autorisations [393](#)
  - présentation [396](#)
- fichier des détails de performance
  - autorisations [393](#)
- fichier entrepôt de clés
  - Hub de services Web [516](#)
- fichier keystore
  - Hub des services Web [512](#)
  - Metadata Manager [296](#)
- fichier odbci.ini
  - exemple [567](#)
- fichiers cibles
  - fichiers de sortie [396](#)
  - plusieurs répertoires [136](#)
  - répertoire [361](#)
- fichiers de cache
  - autorisations [393](#)
  - présentation [397](#)
  - répertoire [361](#)
- fichiers de contrôle
  - Service d'intégration de données [121](#)
- fichiers de journalisation de flux de travail
  - répertoire [361](#)
- fichiers de procédure externe
  - répertoire [361](#)
- fichiers de recherche
  - répertoire [361](#)

- fichiers de récupération
  - répertoire [361](#)
- fichiers de rejet
  - autorisations [393](#)
  - présentation [395](#)
  - répertoire [361](#)
- fichiers de sortie
  - autorisations [393](#)
  - autorisations du service d'intégration de données [123](#)
  - fichiers cibles [396](#)
  - présentation [393](#), [396](#)
  - service d'intégration de données [108](#)
  - Service d'intégration de données [119](#)
- fichiers indicateur
  - description [396](#)
  - sortie de session [396](#)
- fichiers journaux
  - autorisations du service d'intégration de données [123](#)
  - Service d'accès aux métadonnées [279](#)
  - Service d'intégration de données [113](#), [122](#)
- fichiers journaux d'erreur de ligne
  - autorisations [393](#)
- fichiers plats
  - fichiers de sortie [396](#)
- fichiers source
  - service d'intégration de données [119](#)
- fichiers sources
  - répertoire [361](#)
- fichiers temporaires
  - répertoire [361](#)
- file de répartition
  - niveaux de service, création [373](#)
  - présentation [379](#)
- filtrage des données
  - SAP BW, emplacement du fichier de paramètres [463](#)
- flux de travail
  - activation [211](#)
  - configuration requise pour la base de données [541](#)
  - configuration requise pour la base de données Oracle [543](#)
  - exécution dans une grille [389](#)
  - grille du service d'intégration de données [164](#), [170](#)
  - grilles en mode distant [174](#)
  - grilles en mode local [167](#)
  - propriétés [211](#)
  - Propriétés du service d'orchestration du flux de travail [83](#)
  - spécifications de la base de données IBM DB2 [541](#)
  - spécifications de la base de données Microsoft SQL Server [542](#)

## G

- Gérer la liste
  - domaines liés, ajout [428](#)
- gestion de l'entrepôt de profilage
  - statistiques de la base de données [151](#)
- gestion de l'entrepôt de profils
  - gestion de la base de données [147](#)
  - récupération de l'espace de table [150](#)
- Gestionnaire de cache d'ensemble de résultats
  - description [104](#)
- Gestionnaire de cache d'objet de données
  - description [104](#)
  - tables de cache [138](#)
- Gestionnaire de Data Transformation
  - optimisation de la stabilité des tâches [123](#)
  - Optimisation des performances [127](#)
- gestionnaire de Data Transformation (DTM)
  - fichiers de sortie [108](#)

- gestionnaire de Data Transformation (DTM) (*a continué*)
  - instance [106](#)
  - processus [110](#)
  - stratégie d'allocation de ressource [106](#)
  - threads de traitement [107](#)
- gestionnaire de Data Transformation d'exécution
  - service d'intégration de données [106](#)
- gestionnaire de Data Transformation logique
  - service d'intégration de données [105](#)
- Gestionnaire de transformation des données (DTM)
  - Distribution dans les grilles PowerCenter [389](#)
  - DTM de travail [389](#)
  - DTM préparateur [389](#)
  - DTM principal [389](#)
  - mémoire tampon [391](#)
  - processus [383](#)
- graphique de dépendance
  - régénération [524](#)
- graphique de dépendance d'objet
  - régénération [524](#)
- grille
  - dépannage du service d'intégration PowerCenter [370](#)
  - répertoire de fichiers du service d'intégration de données [121](#)
- grille de serveur
  - option sous licence [345](#)
- grille du service d'intégration de données
  - dépannage [184](#)
  - flux de travail en mode distant [170](#), [174](#)
  - flux de travail en mode local [164](#), [167](#)
  - journaux du mode distant [179](#)
  - mappages en mode distant [170](#), [174](#)
  - mappages en mode local [164](#), [167](#)
  - mode distant [170](#)
  - mode local [164](#)
  - modification [183](#)
  - nœuds de calcul [179](#)
  - prérequis [158](#)
  - profils en mode distant [170](#), [174](#)
  - profils en mode local [164](#), [167](#)
  - recyclage [174](#)
  - service de gestion de contenu [181](#)
  - Services de données SQL [159](#), [161](#)
  - services Web [159](#), [161](#)
  - suppression [183](#)
  - tâches simultanées [182](#)
- grilles
  - attribution d'un PowerCenter Integration Service [366](#)
  - configuration du service d'intégration PowerCenter [364](#)
  - création [365](#)
  - dépannage du service d'intégration de données [184](#)
  - description pour le service d'intégration PowerCenter [388](#)
  - licences requises [70](#)
  - licences requises pour le service d'intégration PowerCenter [345](#)
  - pour le service d'intégration PowerCenter [337](#)
  - Processus de service d'intégration PowerCenter, distribution [388](#)
  - Processus DTM pour PowerCenter [389](#)
  - profil de système d'exploitation [366](#)
  - Service d'intégration de données [156](#)
- groupes d'ordre de chargement de cible
  - mappages [387](#)

## H

- haute disponibilité
  - basculement du PowerCenter Repository Service [418](#)
  - files d'attente de tâches [107](#)
  - option sous licence [345](#)

- haute disponibilité (*a continué*)
  - récupération du PowerCenter Repository Service [418](#)
  - redémarrage du PowerCenter Repository Service [418](#)
  - résilience du PowerCenter Repository Service [417](#)
  - Service d'écoute [446](#)
  - Service d'enregistrement [455](#)
  - service d'intégration PowerCenter [398](#)
  - Service de gestion de contenu [48](#)
  - Service de référentiel PowerCenter [417](#)
- HTTP
  - service d'intégration de données [99](#)
- HttpProxyDomain
  - option [355](#)
- HttpProxyPassword
  - option [355](#)
- HttpProxyPort
  - option [355](#)
- HttpProxyServer
  - option [355](#)
- HttpProxyUser
  - option [355](#)
- HTTPS
  - fichier entrepôt de clés [516](#)
  - fichier keystore [512](#)
  - mot de passe d'entrepôt de clés [516](#)
  - mot de passe keystore [512](#)
  - service d'intégration de données [99](#)
- Hub de services Web
  - Adresse logique du hub (propriété) [517](#)
  - affectation de nœud [515](#)
  - codage de caractère [516](#)
  - Dépassement de délai DTM [517](#)
  - domaine de sécurité de l'administrateur du référentiel associé [519](#)
  - fichier entrepôt de clés [516](#)
  - licence [516](#)
  - MaxIscConnections [517](#)
  - mot de passe d'entrepôt de clés [516](#)
  - mot de passe de l'administrateur du référentiel associé [519](#)
  - nom d'hôte interne [516](#)
  - nom d'utilisateur de l'administrateur du référentiel associé [519](#)
  - noms d'hôtes [516](#)
  - numéro de port hôte [516](#)
  - numéro de port interne [516](#)
  - propriétés avancées [517](#)
  - propriétés générales [516](#)
  - référentiel associé, ajout [519](#)
  - référentiel PowerCenter associé [518](#)
  - schéma URL [516](#)
  - service de référentiel associé [519](#)
  - SessionExpiryPeriod (propriété) [517](#)
  - tâches dans Informatica Administrator [511](#)
- Hub des opérations REST
  - Propriétés du processus de Hub des opérations REST [488](#)
  - Serveur proxy inverse [486](#)
- Hub des services Web
  - activation [514](#)
  - associer un service de référentiel PowerCenter [512](#)
  - attribution de nœud [514](#)
  - création [512](#)
  - désactivation [514](#)
  - désactiver avec option Abandonner [514](#)
  - désactiver avec option Arrêter [514](#)
  - domaine du référentiel associé [512](#)
  - emplacement [512](#)
  - fichier keystore [512](#)
  - licence [512](#)
  - mot de passe de l'administrateur du référentiel associé [519](#)
  - mot de passe keystore [512](#)

## Hub des services Web (a continué)

- mot de passe utilisateur du référentiel associé [512](#)
- nœud [512](#)
- nom d'hôte interne [512](#)
- nom du service [512](#)
- nom utilisateur de l'administrateur du référentiel associé [519](#)
- nom utilisateur du référentiel associé [512](#)
- noms d'hôtes [512](#)
- numéro de port hôte [512](#)
- numéro de port interne [512](#)
- propriétés avancées [514](#)
- propriétés générales [514](#)
- propriétés personnalisées [514](#)
- propriétés, configuration [514](#)
- référentiel associé, modification [519](#)
- Schéma URL [512](#)
- service de référentiel associé [519](#)
- Service de référentiel associé [512](#)
- version [512](#)

## I

### IBM DB2

- connexion à un service d'intégration (Windows) [547](#), [556](#)
- définition de DB2CODEPAGE [547](#)
- définition de DB2INSTANCE [547](#)
- espaces de table à nœud unique [536](#)
- exemple de chaînes de connexion [287](#), [410](#)
- schéma de base de données du référentiel, optimisation [412](#)

### IgnoreResourceRequirements

- option [348](#)

### index de recherche

- mise à jour [325](#)
- Service de référentiel modèle [323](#)

### infacmd mrs

- annulation de l'extraction d'objets [333](#)
- déverrouillage d'objets verrouillés [333](#)
- liste des objets extraits [333](#)
- liste des objets verrouillés [333](#)
- réattribution d'objets verrouillés ou extraits [333](#)

### infacmd ps

- purge les résultats du profil et de la fiche d'évaluation [147](#)

### Informatica Administrator

- notifications de référentiel, envoi [433](#)
- référentiels, restauration [435](#)
- référentiels, sauvegarde [434](#)
- tâches pour hub de services Web [511](#)

### Informix

- connexion à un service d'intégration (Windows) [548](#)

### inscription

- plug-ins [437](#)
- référentiels locaux [428](#)

### instances DTM

- description [124](#)
- service d'intégration de données [106](#)

### Instructions relatives aux API REST CI/CD

- Service d'intégration de données [194](#)

### Intervalle de battement de cœur

- description [413](#)

### Intervalle de dépassement de délai (propriété)

- description [297](#)

### isql

- test des connexions de bases de données [545](#)

## J

### Java

- configuration de PowerExchange pour les services Web [360](#)
- configuration pour JMS [360](#)
- configuration pour webMethods [360](#)

### Java SDK

- chemin de classe [361](#)
- mémoire maximale [361](#)
- mémoire minimale [361](#)

### JCEProvider

- option [348](#)

### JDBC

- service d'intégration de données [99](#)

### JoinerSourceOrder6xCompatibility

- option [351](#)

### Journal du Service SAP BW

- affichage [464](#)

### journaux

- dans UTF-8 [348](#)
- niveau de gravité de l'erreur [348](#)
- session [394](#)
- workflow [394](#)

### journaux de session

- autorisations [393](#)
- détails de session [395](#)
- présentation [394](#)
- répertoire [361](#)

### journaux de workflow

- présentation [394](#)

### journaux de workflows

- autorisations [393](#)

### journaux des erreurs

- messages [394](#)

## L

### LDTM

- service d'intégration de données [105](#)

### licence

- Hub de services Web [516](#)
- Hub des services Web [512](#)
- pour le service d'intégration PowerCenter [337](#)

### lignage des données

- PowerCenter Repository Service, configuration [415](#)

### Limite de dépassements de délai de résilience (propriété)

- description [413](#)

### Linux

- variables d'environnement client de base de données [545](#)

### listCheckedoutObjects (infacmd mrs)

### liste

- objets extraits [333](#)
- objets verrouillés [333](#)

### listLockedObjects (infacmd mrs)

### LoadManagerAllowDebugging

- option [348](#)

### LogInUTF8

- option [348](#)

### Longueur maximale de la file d'attente d'exécution du processeur

- propriété du nœud [375](#)

## M

### manipulation de données

- configuration de compatibilité avec version antérieure [351](#)

- mappages
  - grille du service d'intégration de données [164, 170](#)
  - grilles en mode distant [174](#)
  - grilles en mode local [167](#)
  - parallélisme maximal [132, 133](#)
  - partitionné [133](#)
  - pipelines [132](#)
  - points de partition [132](#)
  - threads de traitement [132](#)
- MaxConcurrentRequests
  - description, Service Metadata Manager [296](#)
  - propriété hub des services Web avancés [517](#)
- MaxISConnections
  - Hub de services Web [517](#)
- MaxQueueLength
  - description, Service Metadata Manager [296](#)
  - propriété hub des services Web avancés [517](#)
- MaxStatsHistory
  - propriété hub des services Web avancés [517](#)
- mémoire
  - maximum pour Java SDK [361](#)
  - Metadata Manager [297](#)
  - minimum pour Java SDK [361](#)
  - tampon du DTM [391](#)
- Mémoire maximale Java SDK
  - option [361](#)
- Mémoire minimale Java SDK
  - option [361](#)
- mémoire tampon
  - blocs de mémoire [391](#)
  - processus du DTM [391](#)
- Metadata Manager
  - composants [280](#)
  - configuration du Service d'intégration PowerCenter [299](#)
  - démarrage [289](#)
  - référentiel [281](#)
  - utilisateur du PowerCenter Integration Service [300](#)
- Metadata Manager Service
  - composants [280](#)
  - description [280](#)
- métadonnées
  - partage entre les domaines [427](#)
- Microsoft Access
  - connexion au service d'intégration [548](#)
- Microsoft Excel
  - connexion au service d'intégration [548](#)
  - utilisation de PmNullPasswd [549](#)
  - utilisation de PmNullUser [549](#)
- Microsoft SQL Server
  - configuration des options de traitement des Char [351](#)
  - connexion au service d'intégration [549](#)
  - connexion sous UNIX [558](#)
  - schéma de base de données du référentiel, optimisation [412](#)
  - syntaxe de chaîne de connexion [287, 410](#)
- mise à niveau d'un service d'application
  - privileges [521](#)
- mise en cache de l'agent de référentiel
  - PowerCenter Repository Service [413](#)
- Mise en cache de l'agent du référentiel (propriété)
  - description [413](#)
- mise en cache de l'ensemble des résultats
  - Gestionnaire de cache d'ensemble de résultats [104](#)
  - Propriétés des opérations de service Web [210](#)
  - propriétés des procédures stockées virtuelles [207](#)
- mise en cache de l'objet de données
  - avec sécurité d'intercommunication [154](#)
- mise en cache de repagent
  - description [413](#)
- mise en file d'attente [107](#)
- mode ASCII
  - mode de mouvement de données ASCII, paramétrage [346](#)
  - présentation [392](#)
  - service d'intégration de données [105](#)
- Mode de connexion ODBC
  - description [297](#)
- mode de fonctionnement
  - effet sur la résilience [424](#)
  - mode normal du PowerCenter Integration Service [341](#)
  - mode sans échec du PowerCenter Integration Service [341](#)
  - PowerCenter Integration Service [341](#)
  - PowerCenter Repository Service [423](#)
- mode de mouvement de données
  - option [346](#)
  - paramètre [346](#)
  - pour le service d'intégration PowerCenter [337](#)
  - Service d'intégration de données [105](#)
- mode de répartition
  - adaptatif [371](#)
  - configuration [371](#)
  - Équilibreur de charge [382](#)
  - métrique [371](#)
  - répétition alternée (Round-robin). [371](#)
- mode de répartition adaptatif
  - description [371](#)
  - présentation [382](#)
- mode de répartition alterné
  - description [371](#)
- mode de répartition basique
  - présentation [382](#)
- mode de répartition métrique
  - description [371](#)
- mode distant
  - grille du service d'intégration de données [170](#)
  - journaux [179](#)
- mode local
  - grille du service d'intégration de données [164](#)
- mode normal
  - PowerCenter Integration Service [341](#)
- mode sans échec
  - configuration du service d'intégration PowerCenter [344](#)
  - PowerCenter Integration Service [342](#)
- mode Unicode
  - mode de mouvement de données Unicode, paramétrage [346](#)
  - pages de code [392](#)
  - service d'intégration de données [105](#)
- Model Repository Service
  - gestion du cache [326](#)
  - journaux [325](#)
- modes de mouvement de données
  - présentation [392](#)
- modules
  - désactivation [77](#)
- Moniteur SAP NetWeaver BI
  - messages du journal [464](#)
- mot de passe d'entrepôt de clés
  - Hub de services Web [516](#)
- mot de passe du référentiel
  - option [357](#)
  - référentiel associé du hub des services Web [519](#)
  - référentiel associé pour le hub des services Web [519](#)
- mot de passe keystore
  - Hub des services Web [512](#)
- mot de passe utilisateur du référentiel
  - référentiel associé du hub des services Web [512](#)
- MSEExchangeProfile
  - option [352](#)

## N

- Netezza
  - connexion à partir du service d'intégration (Windows) [551](#)
  - connexion depuis des clients Informatica (Windows) [551](#)
- Niveau de gravité de l'erreur (propriété)
  - Service d'intégration PowerCenter [348](#)
  - Service Metadata Manager [297](#)
- Niveau de gravité de l'erreur d'information
  - description [348](#), [517](#)
- Niveau de journalisation (propriété)
  - Hub de services Web [517](#)
- niveaux de service
  - création et modification [373](#)
  - description [373](#)
  - présentation [382](#)
- nœud de calcul
  - attributs de remplacement [179](#)
- nœud de sauvegarde
  - affectation de nœud, configuration [345](#)
  - licences requises [345](#)
  - Service d'intégration PowerCenter [337](#)
- nœud principal
  - affectation de nœud, configuration [345](#)
  - pour le service d'intégration PowerCenter [337](#)
- nœuds
  - affectation de nœud, configuration [345](#)
  - Hub des services Web [512](#)
- Nœuds de processus du service d'intégration PowerCenter
  - licences requises [345](#)
- Nœuds du processus de service d'intégration de données
  - licences requises [70](#)
- Nom d'hôte de la base de données
  - description [293](#)
- nom d'hôte interne
  - Hub de services Web [516](#)
  - Hub des services Web [512](#)
- nom d'utilisateur du référentiel
  - option [357](#)
  - référentiel associé du hub des services Web [512](#), [519](#)
  - référentiel associé pour le hub de services Web [519](#)
- Nom de connexion de l'entrepôt de profilage
  - configuration [80](#)
- nom de l'espace de table
  - pour une base de données de référentiel [412](#)
- Nom de la base de données
  - description [293](#)
- nom du propriétaire de la table
  - description [412](#)
- nom du service
  - Hub des services Web [512](#)
- Nombre maximal d'objets enfants du catalogue
  - description [297](#)
- nombre maximal d'utilisateurs actifs
  - description [413](#)
- Nombre maximal de connexions à la base de données SP de recherche
  - option [351](#)
- Nombre maximal de connexions actives
  - description, Metadata Manager Service [297](#)
- Nombre maximal de connexions MSSQL
  - option [351](#)
- Nombre maximal de connexions Sybase
  - option [351](#)
- Nombre maximal de demandes d'actualisation simultanées
  - propriété [75](#)
- Nombre maximal de processus
  - propriété du nœud [375](#)

- nombre maximal de verrous
  - description [413](#)
- Nombre maximum de connexions actives
  - propriété du service de données SQL [204](#)
- Nombre maximum de connexions simultanées
  - configuration [88](#)
- noms d'hôtes
  - Hub de services Web [516](#)
  - Hub des services Web [512](#)
- notifications
  - envoi [433](#)
- notifications du référentiel
  - envoi [433](#)
- numéro de port
  - agent Metadata Manager [291](#)
  - application Metadata Manager. [291](#)
- numéro de port hôte
  - Hub de services Web [516](#)
  - Hub des services Web [512](#)
- numéro de port interne
  - Hub de services Web [516](#)
  - Hub des services Web [512](#)
- NumOfDeadlockRetries
  - option [351](#)

## O

- objets
  - filtrage [332](#)
- objets de données logiques
  - mise en cache dans la base de données [138](#)
- ODBC
  - service d'intégration de données [99](#)
- opérateurs de comparaison
  - chemin de dossier [192](#)
  - requête [191](#)
- opérateurs logiques
  - requête [193](#)
- optimisation
  - Intégration de données [127](#)
  - Référentiel PowerCenter [536](#)
- Option Arrêter
  - désactiver le hub des services Web. [514](#)
  - désactiver le processus de service d'intégration PowerCenter [339](#)
  - désactiver le service d'intégration PowerCenter [340](#)
- option de haute disponibilité
  - processus de service, configuration [422](#)
- options d'exécution
  - configuration [71](#), [268](#)
  - remplacer pour un nœud de calcul [89](#)
- Options de ligne de commande JVM
  - propriété hub des services Web avancés [517](#)
- options sous licence
  - grille de serveur [345](#)
  - haute disponibilité [345](#)
- Oracle
  - connexion à un service d'intégration (UNIX) [559](#)
  - connexion à un service d'intégration (Windows) [552](#)
  - syntaxe de chaîne de connexion [287](#), [410](#)
- ordre de tri
  - services de données SQL [204](#)
- Outil Administrator
  - Service SAP BW, configuration [457](#)
- OutputMetaDataForFF
  - option [352](#)



## P

- Page de code (propriété)
  - Processus de service d'intégration PowerCenter [361](#)
  - Service de référentiel PowerCenter [408](#)
- pages de code
  - du processus de PowerCenter Integration Service [358](#)
  - modèles de mouvement de données [392](#)
  - référentiel [427](#)
  - référentiel global [428](#)
  - Référentiel PowerCenter [407](#)
  - référentiel, hub des services Web [512](#)
  - validation pour les sources et les cibles [352](#)
- parallélisme maximal
  - description [132](#), [133](#)
  - directives [135](#)
- paramètres de requête
  - requête [189](#)
- Paramètres JDBC supplémentaires
  - description [293](#)
- paramètres système
  - définition des valeurs [119](#)
  - Service d'intégration de données [119](#)
- partitionnement
  - activation [136](#)
  - mappages [133](#)
  - parallélisme maximal [132](#), [133](#)
- partitionnement de pipeline
  - plateforme de traitement symétrique [391](#)
  - plusieurs processeurs [386](#)
  - présentation [386](#)
- PeopleSoft sous Oracle
  - configuration des options de traitement des Char [351](#)
- performance
  - copie, sauvegarde et restauration du référentiel [439](#)
- performances
  - détails [395](#)
  - PowerCenter Repository Service [413](#)
  - schéma de base de données du référentiel, optimisation [412](#)
  - Service d'intégration PowerCenter [413](#)
- Performances de connexion
  - optimisation [127](#)
- Permet des écritures avec la mise en cache de l'agent (propriété)
  - description [413](#)
- pg\_service.conf
  - Exigences de la base de données PostgreSQL [537](#)
- pilotes natifs
  - service d'intégration de données [99](#)
- pipeline d'intercommunication
  - présentation [384](#)
- pipeline source
  - groupes d'ordre de chargement de cible [387](#)
  - intercommunication [384](#)
  - lecture [387](#)
- pipelines de mappage
  - description [132](#)
- planifications des workflows
  - mode sans échec [343](#)
- plateforme de traitement symétrique
  - partitionnement de pipeline [391](#)
- plug-ins
  - désinscription [437](#)
  - inscription [437](#)
- \$PMBadFileDir
  - option [361](#)
- \$PMCacheDir
  - option [361](#)
- \$PMExtProcDir
  - option [361](#)
- \$PMFailureEmailUser
  - option [346](#)
- pmimpprocess
  - description [356](#)
- \$PMLookupFileDir
  - option [361](#)
- \$PMRootDir
  - description [359](#)
  - emplacement partagé [359](#)
  - option [361](#)
  - syntaxe requise [359](#)
- Pmserver3XCompatibility
  - option [351](#)
- \$PMSessionErrorThreshold
  - option [346](#)
- \$PMSessionLogCount
  - option [346](#)
- \$PMSessionLogDir
  - option [361](#)
- \$PMSourceFileDir
  - option [361](#)
- \$PMStorageDir
  - option [361](#)
- \$PMSuccessEmailUser
  - option [346](#)
- pmsuid
  - description [92](#), [274](#)
- \$PMTargetFileDir
  - option [361](#)
- \$PMTempDir
  - option [361](#)
- \$PMWorkflowLogCount
  - option [346](#)
- \$PMWorkflowLogDir
  - option [361](#)
- points de partition
  - description [132](#)
- pooling
  - connexion [125](#)
  - processus DTM [124](#)
- pooling de connexions
  - description [125](#)
  - exemple [127](#)
  - gestion [126](#)
  - PowerExchange [128](#)
  - propriétés [126](#)
- pools
  - connexion [125](#)
  - processus DTM [124](#)
- port agent
  - description [291](#)
- Port de la base de données
  - description [293](#)
- Pourcentage maximal de mémoire
  - propriété du nœud [375](#)
- PowerCenter Integration Service
  - affecter à la grille [366](#)
  - basculement [400](#)
  - basculement sur mode sans échec [342](#)
  - blocage de données [388](#)
  - détails de performances [395](#)
  - données, traitement [387](#)
  - état des opérations [403](#)
  - fichiers de sortie [396](#)
  - mode de fonctionnement [341](#)
  - mode de fonctionnement normal [341](#)



- PowerCenter Integration Service (*a continué*)
  - mode de fonctionnement sans échec [342](#)
  - mode de mouvement de données [346](#)
  - mode sans échec, exécution en [342](#)
  - modes de mouvement de données [392](#)
  - pour Metadata Manager [280](#)
  - présentation de la connectivité [377](#)
  - processus [378](#)
  - propriétés du proxy HTTP [355](#)
  - propriétés générales [346](#)
  - récupération [403](#)
  - récupération du workflow [403](#)
  - redémarrage [400](#)
  - ressources système [390](#)
  - stockage partagé [359](#)
  - version [350](#)
- PowerCenter Repository Service
  - activation et désactivation [421](#)
  - configuration [410](#)
  - création [407](#)
  - lignage de données, configuration [415](#)
  - mise en cache de l'agent de référentiel [413](#)
  - mode de fonctionnement [423](#)
  - performances [413](#)
  - pour Metadata Manager [280](#)
  - processus de service [422](#)
  - propriétés [410](#)
  - propriétés avancées [413](#)
  - propriétés du Metadata Manager Service [415](#)
- PowerExchange
  - pooling de connexions [128](#)
- PowerExchange pour JMS
  - répertoire des composants Java [360](#)
- PowerExchange pour les services Web
  - répertoire des composants Java [360](#)
- PowerExchange pour webMethods
  - répertoire des composants Java [360](#)
- préparation de la base de données
  - référentiels [525](#)
- présentation
  - Service de gestion de contenu [46](#)
- Préserver les données MX (propriété)
  - description [413](#)
- priorité de répartition
  - configuration [373](#)
- processus de PowerCenter Integration Service
  - page de code [358](#)
- Processus de PowerCenter Integration Service
  - répertoires de composant Java [360](#)
  - variables d'environnement [363](#)
- Processus de service d'accès aux métadonnées
  - activation [277](#)
  - désactivation [277](#)
  - propriétés [270](#)
  - Propriétés de la configuration HTTP [271](#)
- processus de service d'écoute
  - variables d'environnement [444](#)
- Processus de service d'ingestion de masse
  - propriétés [262](#)
  - Propriétés de la configuration HTTP [263](#)
  - propriétés personnalisées [265](#)
  - variables d'environnement [265](#)
- processus de service d'intégration de données
  - activation [118](#)
  - désactivation [118](#)
  - propriétés [85](#)
- Processus de service d'intégration de données
  - Propriétés de la configuration HTTP [86](#)

- processus de Service d'intégration PowerCenter
  - Variables d'environnement MapR [364](#)
- Processus de service d'intégration PowerCenter
  - \$PMBadFileDir [361](#)
  - \$PMCacheDir [361](#)
  - \$PMExtProcDir [361](#)
  - \$PMLookupFileDir [361](#)
  - \$PMRootDir [361](#)
  - \$PMSessionLogDir [361](#)
  - \$PMSourceFileDir [361](#)
  - \$PMStorageDir [361](#)
  - \$PMTargetFileDir [361](#)
  - \$PMTempDir [361](#)
  - \$PMWorkflowLogDir [361](#)
  - activation [339](#)
  - désactivation [339](#)
  - désactiver avec l'option Terminer [339](#)
  - distribution dans une grille [388](#)
  - pages de code, en cours de spécification [361](#)
  - propriétés générales [361](#)
  - propriétés personnalisées [362](#)
- processus de service de gestionnaire de ressource
  - propriétés [481](#)
- Processus de service de préparation de données interactive
  - options avancées [249](#)
  - Options de configuration HTTP [248](#)
- processus de service de référentiel modèle
  - activation [309](#)
  - désactivation [309](#)
- processus de service du référentiel
  - description [422](#)
- Processus de service Enterprise Data Preparation
  - Options de configuration HTTP [233](#)
  - Variables d'environnement [235](#)
- processus DTM
  - description [124](#)
  - gestion du pool [124](#)
  - pool [124](#)
  - variables d'environnement [90](#)
- processus du PowerCenter Repository Service
  - configuration [416](#)
  - propriétés [416](#)
  - variables d'environnement [417](#)
- Processus du service de journalisation
  - propriétés [453](#)
  - variables d'environnement [454](#)
- profil de système d'exploitation
  - activation du service d'intégration de données [94](#)
  - autorisations système, service d'intégration de données [93](#)
  - composants [92](#), [274](#)
  - configuration [356](#)
  - configuration, service d'intégration de données [92](#)
  - dépannage, service d'intégration de données [94](#)
  - dossiers, affectation aux [434](#)
  - Grilles du service d'intégration PowerCenter [366](#)
  - pmimpprocess [356](#)
  - pmsuid, service d'intégration de données [92](#)
  - résolution des problèmes [357](#)
- profil du processeur
  - calcul [374](#)
  - description [374](#)
- profil du système d'exploitation
  - Activation du service d'accès aux métadonnées [276](#)
  - autorisations système, service d'accès aux métadonnées [275](#)
  - pmsuid, service d'accès aux métadonnées [274](#)
  - propriétés, service d'accès aux métadonnées [274](#)
- profils
  - grille du service d'intégration de données [164](#), [170](#)

- profils (*a continué*)
  - grilles en mode distant [174](#)
  - grilles en mode local [167](#)
  - parallélisme maximal [132](#)
  - purge les résultats de [147](#)
- profils de système d'exploitation
  - présentation, service d'accès aux métadonnées [273](#)
  - présentation, service d'intégration de données [91](#)
  - présentation, service d'intégration PowerCenter [355](#)
- programmes de ligne de commande
  - développement basé sur l'équipe, administration [333](#)
- propriétés
  - Service Metadata Manager [291](#)
- propriétés avancées
  - configuration du service d'ingestion de masse [264](#)
  - Hub de services Web [517](#)
  - Hub des services Web [514](#)
  - PowerCenter Repository Service [413](#)
  - Service d'intégration PowerCenter [348](#)
  - Service Metadata Manager [297](#)
- propriétés d'assignation de grille
  - Service d'intégration de données [70](#)
- propriétés d'attribution de grille
  - Service d'intégration PowerCenter [345](#)
- propriétés de compatibilité
  - Service d'intégration PowerCenter [351](#)
- propriétés de configuration
  - Service d'écoute [444](#)
- propriétés de la configuration
  - Service d'intégration PowerCenter [352](#)
  - Service de journalisation [451](#)
- Propriétés de la configuration HTTP
  - Processus de service d'accès aux métadonnées [271](#)
  - Processus de service d'ingestion de masse [263](#)
  - Processus de service d'intégration de données [86](#)
  - Service d'intégration de données [78](#)
- Propriétés de la journalisation
  - Service d'ingestion de masse [262](#)
- propriétés de mappage
  - configuration [202](#)
- propriétés de profilage
  - configuration [81](#)
- propriétés de profilage avancées
  - configuration [81](#)
- propriétés de tables virtuelles
  - configuration [206](#)
- propriétés de validation des adresses
  - configuration [57](#)
- propriétés des colonnes virtuelles
  - configuration [206](#)
- propriétés des procédures stockées virtuelles
  - configuration [207](#)
- propriétés du Metadata Manager Service
  - PowerCenter Repository Service [415](#)
- propriétés du nœud
  - longueur maximale de la file d'attente d'exécution du processeur [375](#)
  - nombre maximal de processus [375](#)
  - pourcentage maximal de mémoire [375](#)
- Propriétés du processus de Hub des opérations REST
  - Hub des opérations REST [488](#)
- propriétés du référentiel
  - Service de référentiel PowerCenter [411](#)
- Propriétés du référentiel modèle
  - Service d'ingestion de masse [261](#)
- propriétés du serveur proxy HTTP
  - Data Integration Service [77](#)

- Propriétés du service d'orchestration du flux de travail
  - Service d'intégration de données [83](#)
- propriétés générales
  - Hub de services Web [516](#)
  - Hub des services Web [514](#)
  - PowerCenter Integration Service [346](#)
  - Processus de service d'intégration PowerCenter [361](#)
  - Service d'écoute [443](#)
  - Service de journalisation [450](#)
  - Service de référentiel PowerCenter [411](#)
  - Service Metadata Manager [290](#)
  - Service SAP BW [461](#)
- propriétés personnalisées
  - configuration du hub de services Web [518](#)
  - configuration du processus de service d'ingestion de masse [265](#)
  - configuration du service d'ingestion de masse [262](#)
  - configuration du service d'intégration de données [84](#), [88](#)
  - configuration du service Hub des opérations REST [484](#)
  - configuration pour le gestionnaire de métadonnées [299](#)
  - configuration pour le serveur proxy inverse [489](#)
  - configuration pour le service d'accès aux métadonnées [269](#), [272](#)
  - Hub des services Web [514](#)
  - PowerCenter Repository Service [416](#)
  - priorités [84](#), [484](#)
  - processus de PowerCenter Repository Service [416](#)
  - Processus de service d'intégration PowerCenter [362](#)
- protocole réseau TCP/IP
  - service d'intégration de données [99](#)
- proxy HTTP
  - paramètre du domaine [355](#)
  - paramètre du mot de passe [355](#)
  - paramètre du port [355](#)
  - paramètre du serveur [355](#)
  - paramètre utilisateur [355](#)
- Proxy HTTP propriétés
  - PowerCenter Integration Service [355](#)
- Purge (infacmd ps) [147](#)

## R

- reassignCheckedOutObject (infacmd mrs) [333](#)
- réattribution
  - objets extraits [333](#)
  - objets verrouillés [333](#)
- récupération
  - fichiers, autorisations [393](#)
  - mode sans échec [343](#)
  - PowerCenter Integration Service [403](#)
  - Service de référentiel PowerCenter [418](#)
- récupération de l'espace de table
  - IBM DB2 [151](#)
  - Microsoft SQL Server [151](#)
  - Oracle [151](#)
- redémarrage
  - PowerCenter Integration Service [400](#)
  - Service d'écoute PowerExchange [446](#)
  - Service d'enregistrement PowerExchange [455](#)
  - Service de référentiel PowerCenter [418](#)
- référentiel associé
  - Hub de services Web, ajout au [519](#)
  - Hub des services Web, modification pour un [519](#)
- référentiel de configuration du domaine
  - configuration requise de la base de données Microsoft SQL Server [307](#)
  - spécifications de la base de données IBM DB2 [306](#), [532](#)
- Référentiel Metadata Manager
  - configuration requise pour la base de données Oracle [531](#)

## Référentiel Metadata Manager (*a continué*)

- contenu, création [288](#)
- contenu, suppression [289](#)
- création [281](#)
- espaces de table temporaires du système [529](#)
- optimisation des bases de données IBM DB2 [529](#)
- spécifications de la base de données [529](#)
- spécifications de la base de données IBM DB2 [529](#)
- spécifications de la base de données Microsoft SQL Server [531](#)
- tailles de tas mémoire [529](#)

## référentiel modèle

- création [321](#)
- création de contenu [321](#)
- restauration du contenu [322](#)
- sauvegarde [322](#)
- suppression [321](#)
- suppression de contenu [321](#)

## Référentiel modèle

- annulation de l'extraction d'objets dans [333](#)
- avec version [332](#)
- configuration requise pour la base de données [532](#)
- Configuration requise pour la base de données Oracle [308](#), [534](#)
- développement basé sur l'équipe [330](#), [332](#), [333](#)
- déverrouillage d'objets verrouillés dans [333](#)
- Exigences de la base de données PostgreSQL [534](#)
- liste des objets extraits dans [333](#)
- liste des objets verrouillés dans [333](#)
- réattribution d'objets verrouillés ou extraits dans [333](#)
- rétablissement des objets extraits dans [333](#)
- sans version [332](#)
- spécifications de la base de données IBM DB2 [306](#), [532](#)
- spécifications de la base de données Microsoft SQL Server [534](#)

## référentiel PowerCenter

- lignage de données, configuration [415](#)

## Référentiel PowerCenter

- associé au hub de services Web [518](#)
- Configuration requise pour la base de données Oracle [536](#)
- contenu, création pour Metadata Manager [288](#)
- Exigences de la base de données PostgreSQL [537](#)
- optimisation des bases de données IBM DB2 [536](#)
- pages de code [407](#)
- spécifications de la base de données [535](#)
- spécifications de la base de données IBM DB2 [536](#)
- spécifications de la base de données Microsoft SQL Server [536](#)
- spécifications de la base de données Sybase ASE [536](#)

## Référentiel Test Data Manager

- création [501](#)

## référentiels

- associé au Service d'intégration PowerCenter [357](#)
- base de données, création [407](#)
- configuration de la connectivité native [544](#)
- contenu, création [288](#), [424](#)
- contenu, suppression [288](#), [425](#), [426](#)
- contrôle de version [426](#)
- déplacement [430](#)
- fichier journal de sécurité [438](#)
- installation des clients de bases de données [544](#)
- Metadata Manager [280](#)
- notifications [433](#)
- pages de code [427](#), [428](#)
- performance [439](#)
- préparation de la base de données [525](#)
- restauration [435](#)
- sauvegarde [434](#)
- schéma de base de données, optimisation [412](#)
- statistiques d'exécution persistantes [348](#)
- Test Data Manager [496](#)

## référentiels globaux

- création [427](#)
- création à partir de référentiels locaux [428](#)
- déplacement vers un autre domaine Informatica [430](#)
- page de code [427](#), [428](#)

## référentiels locaux

- déplacement vers un autre domaine Informatica [430](#)
- inscription [428](#)
- page de code [427](#)
- promotion [428](#)

## répertoire de sauvegarde

- Service de Référentiel Modèle [321](#)

## répertoire racine

- variable de processus [361](#)

## répertoires

- des composants Java [360](#)
- fichiers cibles [361](#)
- fichiers de cache [361](#)
- fichiers de journalisation de flux de travail [361](#)
- fichiers de procédure externe [361](#)
- fichiers de recherche [361](#)
- fichiers de récupération [361](#)
- fichiers de rejet [361](#)
- fichiers journaux de session [361](#)
- fichiers sources [361](#)
- fichiers temporaires [361](#)
- répertoire racine [361](#)

## requête

- clause Where [193](#)
- opérateurs de comparaison [191](#)
- opérateurs logiques [193](#)
- paramètres de requête [189](#)
- Service d'intégration de données [189](#)
- structure de requête [189](#)

## résilience

- base de données de référentiel [417](#)
- en mode exclusif [424](#)
- période pour le service d'intégration PowerCenter [348](#)
- service d'intégration PowerCenter [398](#)
- Service de référentiel PowerCenter [417](#)

## résilience de la base de données

- référentiel [417](#)

## ressources

- configuration [367](#)
- configuration de l'équilibreur de charge pour la vérification [374](#), [381](#)
- connexion, attribution [368](#)
- conventions de dénomination [369](#)
- définies par l'utilisateur [367](#)
- définition des nœuds [367](#)
- définition du fichier/répertoire [369](#)
- définition personnalisée [369](#)
- Équilibreur de charge [381](#)
- équilibreur de charge en cours de configuration pour vérification [348](#)
- nœud [381](#)
- prédéfinie [367](#)

## ressources de connexion

- attribution [368](#)

## ressources de fichier/répertoire

- conventions de dénomination [369](#)
- définition [369](#)

## ressources personnalisées

- conventions de dénomination [369](#)
- définition [369](#)

## restauration

- Référentiel PowerCenter pour Metadata Manager [289](#)
- référentiels [435](#)

## rétablissement

- objets extraits [333](#)

revertObject (infacmd mrs) [333](#)  
rôle de calcul  
  Nœud du service d'intégration de données [106](#)  
rôle de service  
  nœud du service d'intégration de données [101](#)

## S

saprfc.ini  
  Entrée DEST pour SAP NetWeaver BI [457](#), [460](#)  
sauvegarde  
  liste de fichiers de sauvegarde [435](#)  
  performance [439](#)  
  référentiels [434](#)  
schéma URL  
  Hub de services Web [516](#)  
Schéma URL  
  Hub des services Web [512](#)  
  Metadata Manager [296](#)  
sécurité  
  sécurité des services Web [152](#)  
  suivi d'audit, création [438](#)  
sécurité d'accès aux métadonnées  
  configuration du service d'accès aux métadonnées [270](#)  
sécurité d'intercommunication  
  ajout aux connexions [155](#)  
  connexion au service de données SQL [153](#)  
  mappage des opérations de service web [153](#)  
  propriétés [76](#)  
Sécurité d'intercommunication  
  activation de la mise en cache [154](#)  
sécurité des services Web  
  authentification [152](#)  
  Authentification requise [152](#)  
  autorisation [152](#)  
  autorisations [152](#)  
  filtre de client HTTP [152](#)  
  HTTPS [152](#)  
  message layer security [152](#)  
  sécurité d'intercommunication [152](#)  
  transport layer security [152](#)  
sécurité du service de données  
  configuration du service d'intégration de données [86](#)  
SecurityAuditTrail  
  activités de journalisation [438](#)  
serveur proxy HTTP  
  utilisation [355](#)  
Serveur proxy inverse  
  Hub des opérations REST [486](#)  
  propriétés personnalisées [489](#)  
Service Analyst  
  création [36](#)  
  propriétés [30](#), [32](#)  
  propriétés d'exécution [32](#)  
  Propriétés de tâche humaine [31](#)  
  propriétés du processus [33](#)  
  propriétés du processus de nœud [33](#)  
  Propriétés du processus de sécurité du service Analyst [34](#)  
  propriétés personnalisées du processus de service [35](#)  
  Taille maximale du tas mémoire [34](#)  
  variables d'environnement [35](#)  
service d'accès aux métadonnées  
  configuration de la sécurité du service d'accès aux métadonnées [270](#)  
Service d'accès aux métadonnées  
  activation [276](#)  
  attribuer au nœud [278](#)

Service d'accès aux métadonnées (*a continué*)  
  basculement [273](#)  
  composants du profil de système d'exploitation [274](#)  
  création [278](#)  
  désactivation [276](#)  
  haute disponibilité [272](#)  
  journaux [279](#)  
  présentation [266](#)  
  propriétés [267](#)  
  propriétés personnalisées [269](#), [272](#)  
  recyclage [276](#)  
  redémarrage [273](#)  
  Taille maximale du tas mémoire [272](#)  
Service d'accès aux métadonnées nœuds de processus  
  licences requises [268](#)  
Service d'écoute PowerExchange  
  activation [445](#)  
  basculement [446](#)  
  création [442](#)  
  désactivation [445](#)  
  propriétés [442](#)  
  redémarrage [446](#)  
Service d'enregistrement PowerExchange  
  basculement [455](#)  
  redémarrage [455](#)  
service d'ingestion de masse  
  activation [259](#)  
  désactivation [260](#)  
  recyclage [260](#)  
Service d'ingestion de masse  
  activation [259](#)  
  attribuer au nœud [258](#)  
  création [258](#)  
  désactivation [259](#)  
  licences requises [261](#)  
  présentation [257](#)  
  propriétés [261](#)  
  propriétés avancées [264](#)  
  Propriétés de la journalisation [262](#)  
  Propriétés du référentiel modèle [261](#)  
  propriétés générales [261](#)  
  propriétés personnalisées [262](#)  
  recyclage [259](#)  
service d'intégration de données  
  activation [117](#)  
  autorisations d'accès aux fichiers [123](#)  
  base de données du cache d'objet de données [139](#)  
  composant de calcul [100](#), [106](#)  
  composants de service [100](#), [101](#)  
  connectivité [99](#)  
  désactivation [117](#)  
  fichiers de sortie [108](#)  
  fichiers de sortie sur la grille [121](#)  
  files d'attente [107](#)  
  instance DTM [106](#)  
  LDTM [105](#)  
  mode ASCII [105](#)  
  mode Unicode [105](#)  
  propriétés de calcul [89](#)  
  recyclage [117](#)  
  répertoires de fichiers [89](#), [119](#)  
Service d'intégration de données  
  Accéder à la documentation de l'API REST [188](#)  
  API REST [187](#)  
  architecture [100](#)  
  attribuer à la grille [67](#)  
  attribuer au nœud [67](#)  
  basculement [95](#)

#### Service d'intégration de données (a continué)

- bases de données requises [65](#)
- composants du profil de système d'exploitation [92](#)
- configuration de la sécurité du service d'intégration de données [86](#)
- création [67](#)
- Documentation de l'API REST [85](#)
- éditer [230](#)
- Essayer l'API REST [188](#)
- fichiers de sortie [119](#)
- fichiers source sur la grille [121](#)
- grille [156](#)
- haute disponibilité [95](#)
- instances DTM [124](#)
- Instructions relatives aux API REST CI/CD [194](#)
- journaux [113](#)
- mode de mouvement de données [105](#)
- optimisation [127](#)
- options [230](#)
- parallélisme maximal [132](#), [133](#)
- paramètres système [119](#)
- pool de processus DTM [124](#)
- prérequis [65](#)
- processus [123](#)
- processus DTM [124](#)
- profils de système d'exploitation [91](#)
- propriétés [70](#), [230](#)
- propriétés d'application [196](#)
- propriétés d'assignation de nœud et de grille [70](#)
- Propriétés de la configuration HTTP [78](#)
- propriétés du cache de l'ensemble de résultats [79](#), [87](#)
- Propriétés du service d'orchestration du flux de travail [83](#)
- propriétés personnalisées [84](#), [88](#)
- redémarrage [95](#)
- répertoire de journalisation [122](#)
- répertoires des fichiers de contrôle [121](#)
- requête [189](#)
- Taille maximale des segments de mémoire [87](#)
- threads [132](#)

service d'intégration PowerCenter

- configuration pour Metadata Manager [299](#)
- haute disponibilité [398](#)
- pour Test Data Manager [496](#)
- présentation [336](#)
- récupération de session [403](#)
- résilience [398](#)
- résilience de composant externe [399](#)
- résilience du client du service d'intégration PowerCenter [399](#)

Service d'intégration PowerCenter

- activation [340](#)
- architecture [376](#)
- attribuer à la grille [337](#)
- attribuer au nœud [337](#)
- basculement, dans la grille [402](#)
- besoins en ressources [348](#)
- configuration de la récupération [404](#)
- configuration du basculement [404](#)
- création [337](#)
- délai de résilience [348](#)
- désactivation [340](#)
- désactiver avec l'option Terminer [340](#)
- désactiver avec option Abandonner [340](#)
- désactiver avec option Arrêter [340](#)
- désactiver le processus avec option Abandonner [339](#)
- désactiver le processus avec option Arrêter [339](#)
- format d'affichage de date [352](#)
- journaux dans UTF-8 [348](#)
- mode de mouvement de données [337](#)
- nom [337](#)

#### Service d'intégration PowerCenter (a continué)

- nom de la bibliothèque du journal de session d'exportation, configuration [352](#)
- performances [413](#)
- période de résilience [348](#)
- profils de système d'exploitation [355](#)
- propriétés avancées [348](#)
- propriétés d'attribution de nœud et de grille [345](#)
- propriétés de compatibilité et de base de données [351](#)
- propriétés de la configuration [352](#)
- référentiel associé [357](#)
- service de référentiel PowerCenter, associant [337](#)
- sources, lecture [387](#)
- tables de persistance de haute disponibilité [404](#)

Service Data Privacy Management

- propriétés de configuration du serveur de messagerie [216](#)
- propriétés de l'activité utilisateur [215](#)
- propriétés de service associées [215](#)
- propriétés de service avancées [216](#)
- propriétés du référentiel [214](#)
- propriétés générales [214](#)
- propriétés personnalisées [217](#)

service de données SQL

- propriétés [204](#)

Service de données SQL

- modification du nom de service [207](#)

service de gestion de contenu

- grille du service d'intégration de données [181](#)

Service de gestion de contenu

- architecture [47](#)
- connexion de base de données des données de référence [54](#)
- création [62](#)
- événements du journal [55](#)
- haute disponibilité [48](#)
- présentation [46](#)
- profils de système d'exploitation [47](#)
- Propriétés de la validation des adresses [57](#)
- Propriétés des données d'identité [61](#)
- Propriétés du vérificateur d'adresses (expérimentales) [60](#)
- purger les données de référence orphelines [51](#)
- schéma de base de données des données de référence [54](#)
- spécifications de règle [46](#), [47](#)

Service de gestion du contenu

- Chemin de fichier du modèle de classifieur [62](#)
- Chemin de fichier modèle probabiliste [62](#)
- données de référence orphelines [51](#)
- emplacement de stockage de données de référence [50](#)
- Option de transfert de fichier [55](#)
- Options de service multiple [53](#)
- Répertoire temporaire pour les données de référence [55](#)

Service de gestionnaire de ressource

- activation [482](#)
- architecture [480](#)
- attribution de nœud [481](#)
- attributs de nœud de calcul [179](#)
- désactivation [482](#)
- niveau de journal [481](#)
- présentation [480](#)
- propriétés [481](#)
- recyclage [482](#)

Service de journalisation PowerExchange

- activation [454](#)
- création [450](#)
- désactivation [454](#)
- propriétés [450](#)
- redémarrage [454](#)

Service de messagerie électronique

- propriétés [477](#)

- Service de planificateur
  - activation [494](#)
  - désactivation [494](#)
  - présentation [490](#)
  - propriétés [491](#)
  - recyclage [494](#)
- Service de préparation de données interactive
  - attribuer à la grille [238](#)
  - attribuer au nœud [238](#)
  - création [238](#)
  - éditer [230](#)
  - options [230](#)
  - options de configuration de base de données [244](#)
  - options de journalisation [246](#)
  - options de service avancées [247](#)
  - options du stockage de préparation de données [246](#)
  - prérequis [237](#)
  - propriétés [230](#), [243](#)
  - propriétés du processus [248](#)
  - propriétés générales [243](#)
  - propriétés personnalisées [248](#)
- Service de rapports
  - utilisation avec Metadata Manager [281](#)
- Service de recherche
  - activer [472](#)
  - création [472](#)
  - désactiver [473](#)
  - propriétés du processus du service [470](#)
  - propriétés du service [468](#)
  - propriétés personnalisées du processus de service [471](#)
  - redémarrer [473](#)
  - Taille maximale du tas mémoire [471](#)
  - variables d'environnement [471](#)
- service de référentiel associé
  - Hub de services Web [519](#)
  - Hub des services Web [519](#)
- Service de référentiel associé
  - Hub des services Web [512](#)
- service de référentiel modèle
  - activation [308](#)
  - désactivation [308](#)
  - recyclage [308](#)
- Service de référentiel modèle
  - analyseur de recherche [323](#)
  - basculement [320](#)
  - contrôle de version [327](#)
  - Création [333](#)
  - erreur de mise à niveau [524](#)
  - haute disponibilité [320](#)
  - index de recherche [323](#)
  - présentation [302](#)
  - propriétés [310](#)
  - redémarrage [320](#)
  - versionnage [315](#)
- Service de Référentiel Modèle
  - analyseur de recherche personnalisé [324](#)
  - répertoire de sauvegarde [321](#)
  - Taille maximale du tas mémoire [314](#)
- Service de référentiel modèle de surveillance
  - Création [334](#)
  - présentation [303](#)
- Service de référentiel PowerCenter
  - association avec un hub des services Web [512](#)
  - basculement [418](#)
  - état des opérations [418](#)
  - haute disponibilité [417](#)
  - Page de code (propriété) [408](#)
  - pour Test Data Manager [496](#)
- Service de référentiel PowerCenter (*a continué*)
  - présentation [406](#)
  - propriétés du référentiel [411](#)
  - propriétés générales [411](#)
  - récupération [418](#)
  - redémarrage [418](#)
  - résilience [417](#)
  - résilience à la base de données [417](#)
  - Service d'intégration PowerCenter, associant [337](#)
- Service de référentiel PowerCenter associé
  - Service d'intégration PowerCenter [337](#)
- Service du gestionnaire de métadonnées
  - désactivation [289](#)
  - propriétés personnalisées [299](#)
  - redémarrage [289](#)
- Service du hub de services Web
  - propriétés personnalisées [518](#)
- service Enterprise Data Preparation
  - assigner à la grille [224](#)
  - attribuer au nœud [224](#)
  - création [224](#)
  - options personnalisées [233](#), [234](#)
  - prérequis [223](#)
- Service Enterprise Data Preparation
  - options avancées [234](#)
  - options d'exécution [231](#)
  - options de journalisation [232](#)
  - options de journalisation des événements [232](#)
  - options du catalogue [231](#)
  - Options du service de référentiel modèle [229](#)
  - présentation [222](#)
  - propriétés [228](#)
  - propriétés du processus [233](#)
  - propriétés générales [229](#)
- Service Hub des opérations REST
  - Documentation de l'API du serveur de proxy inverse [487](#)
  - propriétés personnalisées [484](#)
  - Taille maximale des segments de mémoire [486](#)
  - URL REST des statistiques d'exécution [485](#)
  - Variables d'environnement [489](#)
- Service Metadata Manager
  - création [283](#)
  - étapes de la création [281](#)
  - propriétés [290](#), [291](#)
  - propriétés avancées [297](#)
  - propriétés générales [290](#)
- Service SAP BW
  - activation [459](#)
  - création [457](#)
  - désactivation [459](#)
  - Destination SAP – Type R (propriété) [457](#), [460](#)
  - événements du journal, affichage [464](#)
  - gestion [456](#)
  - propriétés [461](#)
  - propriétés générales [461](#)
  - Service d'intégration PowerCenter associé [462](#)
- Service Test Data Manager
  - attribuer une nouvelle licence [503](#)
  - composants [496](#)
  - description [496](#)
  - étapes de la création [501](#)
  - propriétés [497](#)
  - propriétés avancées [501](#)
  - Propriétés de configuration du référentiel TDM [499](#)
  - Propriétés de configuration du serveur TDM [500](#)
  - propriétés du service [498](#)
  - propriétés générales [497](#)



- service Web
  - activation [210](#)
  - modification du nom de service [211](#)
  - propriétés [208](#)
  - propriétés de ressources [210](#)
  - propriétés des opérations [210](#)
  - sécurité [152](#)
- services
  - système [474](#)
- services d'application
  - système [474](#)
- Services de données SQL
  - grille du service d'intégration de données [159, 161](#)
- Services Oracle Net
  - utilisation pour connecter le service d'intégration à Oracle (UNIX) [559](#)
  - utilisation pour connecter le service d'intégration à Oracle (Windows) [552](#)
- services système
  - présentation [474](#)
  - Service de gestionnaire de ressource [480](#)
  - Service de planificateur [490](#)
- services Web
  - grille du service d'intégration de données [159, 161](#)
- SessionExpiryPeriod (propriété)
  - Hub de services Web [517](#)
- sessions
  - caches [393](#)
  - détails de performances [395](#)
  - exécution dans une grille [389](#)
  - fichier des détails de session [395](#)
  - fichiers de sortie [393](#)
  - mémoire tampon DTM [391](#)
- Seuil d'expiration du pool de la base de données (propriété)
  - description [413](#)
- seuils de mise à disposition des ressources
  - définition [375](#)
  - description [375](#)
  - présentation [381](#)
- Sévérité minimum pour les entrées de journal (propriété)
  - PowerCenter Repository Service [413](#)
- SID/Nom de service
  - description [293](#)
- sortie de session
  - cache de recherche persistant [397](#)
  - détails de performances [395](#)
  - e-mail post-session [396](#)
  - fichier de contrôle [396](#)
  - fichier de sortie cible [396](#)
  - fichier indicateur [396](#)
  - fichiers d'agrégation incrémentielle [397](#)
  - fichiers de cache [397](#)
  - fichiers de rejet [395](#)
  - journaux de session [394](#)
- sortie de workflow
  - e-mail [396](#)
  - journaux de workflow [394](#)
- sources
  - lecture [387](#)
- sources de données
  - connexion par le biais de ODBC (UNIX) [564](#)
- sources de données JDBC
  - connexion (UNIX) [564](#)
- sources de données ODBC
  - connexion à (UNIX) [564](#)
- spécifications de la base de données
  - cache d'objet de données [526](#)
  - entrepôt de données de référence [539](#)
- spécifications de la base de données (*a continué*)
  - Référentiel Metadata Manager [529](#)
  - Référentiel PowerCenter [535](#)
- spécifications de la base de données IBM DB2
  - base de données du référentiel modèle [306, 532](#)
  - référentiel de flux de travail [541](#)
  - référentiel du domaine [306, 532](#)
  - Référentiel PowerCenter [536](#)
- spécifications de la base de données IBM DB2
  - Référentiel Metadata Manager [529](#)
- spécifications de la base de données Microsoft SQL Server
  - référentiel de flux de travail [542](#)
  - Référentiel Metadata Manager [531](#)
- spécifications de la base de données Oracle
  - entrepôt de profilage [539](#)
- spécifications de la base de données Sybase ASE
  - Référentiel PowerCenter [536](#)
- spécifications de règle
  - Service de gestion de contenu [46, 47](#)
- sqlplus
  - test des connexions de bases de données [545](#)
- statistiques d'exécution
  - persistant au référentiel [348](#)
- statistiques de la base de données
  - IBM DB2 [151](#)
  - Microsoft SQL Server [152](#)
  - Oracle [152](#)
- stockage partagé
  - état des opérations [359](#)
  - PowerCenter Integration Service [359](#)
- structure de requête
  - requête [189](#)
- suisvis d'audit
  - création [438](#)
- Sybase ASE
  - connexion à un service d'intégration (Windows) [553](#)
- système de contrôle de version
  - synchronisation [330](#)
- système de ligne de base
  - profil du processeur [374](#)

## T

- tables de cache gérées par l'utilisateur
  - configuration [141](#)
  - description [141](#)
- tables de persistance de haute disponibilité
  - Service d'intégration PowerCenter [404](#)
- tables temporaires
  - description [143](#)
  - opérations [144](#)
  - règles et instructions [146](#)
- tables virtuelles
  - mise en cache dans la base de données [138](#)
- tâches
  - lancer en tant que processus séparés [123](#)
  - priorité de répartition, attribution [373](#)
- Tâches de PowerCenter
  - priorité de répartition, attribution [382](#)
  - répartition [379](#)
- tâches simultanées
  - grille du service d'intégration de données [182](#)
- taille de l'opération sur les tableaux de la base de données
  - description [412](#)
- taille de la page
  - valeur minimum pour l'optimisation du schéma de base de données du référentiel [412](#)

- Taille du pool de la base de données (propriété)
  - description [412](#)
- taille du pool de threads
  - configuration du maximum [80](#)
- Taille maximale des segments de mémoire
  - configuration du service d'intégration de données [87](#)
  - configuration du service Hub des opérations REST [486](#)
- Taille maximale du tas mémoire
  - configuration du service Analyst [34](#)
  - configuration du service d'accès aux métadonnées [272](#)
  - configuration du service de recherche [471](#)
  - configuration du Service de Référentiel Modèle [314](#)
  - description, service Metadata Manager [297](#)
  - propriété hub des services Web avancés [517](#)
- temps d'attente maximum pour la répartition
  - configuration [373](#)
- temps d'attente pour la répartition
  - configuration [373](#)
- tentatives après interblocage
  - paramétrage du nombre [351](#)
- Teradata
  - connexion à un service d'intégration (UNIX) [561](#)
  - connexion à un service d'intégration (Windows) [554](#)
  - connexion aux clients Informatica (UNIX) [561](#)
  - connexion aux clients Informatica (Windows) [554](#)
- Terminer
  - option de désactivation du processus de service d'intégration PowerCenter [339](#)
  - option de désactivation du service d'intégration PowerCenter [340](#)
- Test Data Manager
  - référentiel [501](#)
- thread principal
  - description [384](#)
- threads
  - création [384](#)
  - d'écriture [384](#)
  - de lecture [384](#)
  - de transformation [384](#)
  - mappage [384](#)
  - mappages de traitement [132](#)
  - post-session [384](#)
  - pré-session [384](#)
  - principaux [384](#)
  - types [385](#)
- threads de traitement
  - mappages [132](#)
- Traçage
  - niveau de gravité de l'erreur [348](#), [517](#)
- Transformation Agrégation
  - caches [391](#), [397](#)
  - traitement des lignes comme insertion [351](#)
  - traitement des nulls comme zéro [351](#)
- Transformation de jonction
  - configuration de compatibilité avec une version antérieure [351](#)
- transformation Java
  - répertoire des composants Java [360](#)
- Transformation Jonction
  - caches [391](#), [397](#)
- Transformation personnalisée
  - répertoire des composants Java [360](#)
- Transformation Rang
  - caches [391](#), [397](#)
- Transformation Recherche
  - caches [391](#), [397](#)
- TreatCHARAsCHARonRead
  - option [351](#)
- TreatDBPartitionAsPassThrough
  - option [352](#)

- TreatNullInComparisonOperatorsAs
  - option [352](#)
- TrustStore
  - option [348](#)
- type de démarrage
  - configuration des services de données SQL [204](#)

## U

- UNIX
  - connexion aux sources de données JDBC [564](#)
  - connexion aux sources de données ODBC [564](#)
  - variables client de base de données [545](#)
  - variables d'environnement client de base de données [545](#)
- UnlockObject (infacmd mrs) [333](#)
- URL REST des statistiques d'exécution
  - configuration du service Hub des opérations REST [485](#)
- UTF-8
  - journaux d'écriture [348](#)
  - page de code du référentiel, hub des services Web [512](#)
- utilisateurs
  - notifications, envoi [433](#)
- Utilisation du processeur
  - Service d'intégration [391](#)

## V

- valeurs null
  - PowerCenter Integration Service, configuration [351](#)
- ValidateDataCodePages
  - option [352](#)
- validation
  - pages de code sources et cibles [352](#)
- Variable d'environnement PGSERVICEFILE
  - Exigences de la base de données PostgreSQL [537](#)
- variables d'environnement
  - clients de bases de données [545](#)
  - clients de bases de données UNIX [545](#)
  - configuration du processus de service d'ingestion de masse [265](#)
  - nœud de calcul [90](#)
  - processus DTM [90](#)
- Variables d'environnement
  - MapR [364](#)
- variables d'environnement
  - client de base de données [363](#), [417](#)
  - Processus de PowerCenter Integration Service [363](#)
  - processus de service d'écoute [444](#)
  - processus du PowerCenter Repository Service [417](#)
  - Processus du service de journalisation [454](#)
- Variables d'environnement
  - configuration du service Hub des opérations REST [489](#)
- variables de processus de service
  - liste de [361](#)
- variables de service
  - listes de [346](#)
- verrous
  - affichage [431](#)
  - gestion [431](#)
- verrous du référentiel
  - affichage [431](#)
  - déverrouillage [432](#)
  - gestion [431](#)
- versionnage
  - dépannage [331](#)
- vue Calcul
  - options d'exécution [89](#)



vue Calcul (*a continué*)  
service d'intégration de données [89](#)  
variables d'environnement [90](#)

## W

WriterWaitTimeOut  
option [352](#)

## X

XMLWarnDupRows  
option [352](#)

## Z

ZPMSENDSTATUS  
messages du journal [464](#)