



Informatica®  
10.5.1

# Guide de l'outil Developer tool

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: 2021-10-25

# Sommaire

<b>Préface.....</b>	<b>13</b>
Ressources Informatica. . . . .	13
Informatica Network. . . . .	13
Base de connaissances Informatica. . . . .	13
Documentation Informatica. . . . .	13
Matrices de disponibilité des produits Informatica. . . . .	14
Informatica Velocity. . . . .	14
Informatica Marketplace. . . . .	14
Support client international Informatica. . . . .	14
 <b>Chapitre 1: Informatica Developer.....</b>	 <b>15</b>
Présentation d'Informatica Developer. . . . .	15
Informatica Data Quality et profilage. . . . .	15
Informatica Data Services. . . . .	17
Démarrage d'Informatica Developer. . . . .	18
Démarrage de l'outil Developer sur une machine locale. . . . .	18
Démarrage de l'outil Developer sur une machine distante. . . . .	18
Interface Informatica Developer. . . . .	19
Vues Informatica Developer. . . . .	20
Page d'accueil d'Informatica Developer. . . . .	22
Feuilles d'aide. . . . .	22
Aide en ligne d'Informatica Developer. . . . .	22
Préférences d'Informatica. . . . .	23
Informatica Marketplace. . . . .	23
Configuration d'Informatica Developer. . . . .	23
Étape 1. Ajouter un domaine. . . . .	24
Étape 2. Ajouter un référentiel modèle. . . . .	24
Étape 3. Sélectionner un service d'intégration de données par défaut. . . . .	24
Étape 4. Sélectionner un service d'accès aux métadonnées par défaut. . . . .	25
Domaines. . . . .	25
Projets. . . . .	26
Création d'un projet. . . . .	26
Filtrage de projets. . . . .	27
Autorisations du projet. . . . .	27
Autorisations pour les objets externes. . . . .	28
Autorisations pour les instances d'objets dépendants. . . . .	28
Accès à l'objet parent. . . . .	29
Attribution des autorisations. . . . .	29
Dossiers. . . . .	30
Création d'un dossier. . . . .	30

Opérations de copie d'objet. . . . .	31
Copie d'un objet. . . . .	31
Enregistrement de la copie d'un objet. . . . .	32
Balises. . . . .	32
Création d'une balise. . . . .	32
Assignation d'une balise. . . . .	33
Affichage des balises. . . . .	33
<b>Chapitre 2: Le référentiel modèle. . . . .</b>	<b>34</b>
Présentation du référentiel modèle. . . . .	34
Objets dans Informatica Developer. . . . .	35
Propriétés de l'objet. . . . .	38
Verrous d'objet du référentiel. . . . .	38
Gestion des verrous. . . . .	38
Règles et directives pour la gestion des verrous. . . . .	39
Développement basé sur l'équipe avec des objets avec version. . . . .	39
Gestion d'objets avec version. . . . .	40
Versions historiques des objets. . . . .	42
Vue Objets extraits. . . . .	43
Vue Historique des versions. . . . .	43
Dépannage de développement basé sur l'équipe. . . . .	44
Connexion à un référentiel modèle. . . . .	44
Actualisation du service de référentiel modèle. . . . .	44
<b>Chapitre 3: Recherches dans Informatica Developer. . . . .</b>	<b>45</b>
Présentation des recherches dans Informatica Developer. . . . .	45
Recherche de domaine. . . . .	45
Recherche d'objets et de propriétés. . . . .	46
Recherche dans Business Glossary. . . . .	47
Recherche dans le Bureau de glossaire métier. . . . .	47
Recherche d'un terme métier. . . . .	48
Personnalisation des touches de raccourci pour rechercher un terme métier. . . . .	48
Recherche dans l'éditeur. . . . .	48
<b>Chapitre 4: Connexions. . . . .</b>	<b>50</b>
Présentation des connexions. . . . .	50
Types de connexion . . . . .	52
Vue Explorateur de connexion. . . . .	53
Gestion des connexions. . . . .	53
Création d'une connexion . . . . .	53
Édition d'une connexion. . . . .	54
Copie d'une connexion. . . . .	55
Suppression d'une connexion. . . . .	55

Actualisation de la liste des connexions. . . . .	56
Basculement de connexion. . . . .	56
Avant de basculer une connexion. . . . .	57
Basculement d'une connexion. . . . .	57
Une fois que vous avez basculé de connexion. . . . .	58
Pilotes JDBC tiers. . . . .	60
Environnement SQL. . . . .	60
Environnement de connexion SQL. . . . .	61
Environnement de transaction SQL. . . . .	61
Directives de configuration de l'environnement SQL. . . . .	61

## **Chapitre 5: Objets de données physiques..... 63**

Présentation des objets de données physiques. . . . .	63
Types d'objets de données physiques. . . . .	64
Objets de données relationnels. . . . .	64
Importation d'un objet de données relationnel. . . . .	66
Relations de clé. . . . .	66
Objets de données personnalisés. . . . .	68
Relations de clé. . . . .	69
Propriétés d'écriture d'un objet de données personnalisé. . . . .	70
Création d'un objet de données personnalisé. . . . .	71
Ajout de ressources relationnelles à un objet de données personnalisé. . . . .	72
Ajout d'objets de données relationnels à un objet de données personnalisé. . . . .	72
Création de clés dans un objet de données personnalisé. . . . .	73
Création de relations dans un objet de données personnalisé. . . . .	73
Créer ou remplacer des tables cibles. . . . .	74
Règles et directives permettant de créer ou de remplacer des tables cibles. . . . .	74
Génération et exécution du DDL lors de la conception. . . . .	75
Génération et exécution de la DDL lors de l'exécution . . . . .	77
Erreurs de génération du DDL. . . . .	77
Requêtes personnalisées. . . . .	77
Optimisation des requêtes personnalisées. . . . .	78
Requête par défaut. . . . .	78
Indicateurs. . . . .	79
Sélectionner distinct. . . . .	81
Filtres. . . . .	81
Ports triés. . . . .	82
Jointures définies par l'utilisateur. . . . .	83
Prise en charge de jointure externe. . . . .	84
Syntaxe de jointure Informatica. . . . .	85
Commandes PreSQL et PostSQL. . . . .	89
Création d'une requête personnalisée. . . . .	90
Objets de données non relationnels. . . . .	90

Importation d'objets de données non relationnels. . . . .	91
Création d'une transformation Lecture, Écriture ou Recherche à partir d'opérations de données non relationnelles. . . . .	92
Objet de données WSDL. . . . .	92
Vue Présentation de l'objet de données WSDL. . . . .	93
Vue Avancé de l'objet de données WSDL. . . . .	93
Importation d'un objet de données WSDL. . . . .	93
Synchronisation d'un WSDL. . . . .	94
Gestion des certificats. . . . .	95
Synchronisation. . . . .	96
Synchronisation d'un objet de données de fichier plat dans Informatica Developer. . . . .	96
Synchronisation d'un objet de données relationnel dans Informatica Developer. . . . .	98
Dépannage des objets de données physiques. . . . .	99

## **Chapitre 6: Objets de données de fichier plat..... 100**

Présentation des objets de données de fichier plat. . . . .	100
Génération du nom de fichier source. . . . .	101
Présentation des propriétés d'un objet de données de fichier plat. . . . .	101
Propriétés avancées de l'objet de données du fichier plat. . . . .	102
Propriétés de format. . . . .	103
Format de colonne : Propriétés délimitées. . . . .	104
Format de colonne : Propriétés de largeur fixe. . . . .	105
Exécution : Propriétés de lecture. . . . .	106
Exécution : Propriétés d'écriture. . . . .	108
Fichier de contrôle. . . . .	110
Mettre à jour les colonnes lors de l'exécution. . . . .	110
Générer automatiquement des noms de colonne d'exécution. . . . .	111
Générer des noms de colonne d'exécution à partir de l'en-tête du fichier de données. . . . .	112
Générer des métadonnées de colonne à partir de fichiers de contrôle. . . . .	112
Formats de fichier de contrôle. . . . .	113
Paramétrisation des propriétés d'exécution. . . . .	113
Traitement d'exécution des fichiers de contrôle. . . . .	114
Règles et directives concernant les fichiers de contrôle. . . . .	114
Copie à partir d'Excel vers un objet de données de fichier plat. . . . .	115
Modification d'objets de données de fichier plat dans Excel. . . . .	115
Copie de métadonnées dans un objet de données de fichier plat. . . . .	115
Exemple, modification d'objet de données dans Excel. . . . .	116
Créer un objet de données de fichier plat. . . . .	116
Création d'un objet de données de fichier plat vide. . . . .	117
Création d'un objet de données de fichier plat à partir d'un fichier plat existant. . . . .	117
Création d'un objet de données de fichier plat à partir d'un fichier de contrôle. . . . .	119

<b>Chapitre 7: Vue logique de données.....</b>	<b>121</b>
Présentation de la vue logique de données. . . . .	121
Exemple de modèle de l'objet de données logique. . . . .	122
Développement d'une vue logique de données. . . . .	123
Modèles d'objets de données logiques. . . . .	123
Création d'un modèle de l'objet de données logique. . . . .	124
Importer un modèle de l'objet de données logique depuis un outil de modélisation. . . . .	124
Propriétés du modèle de l'objet de données logique. . . . .	125
Propriétés d'importation de CA ERwin Data Modeler. . . . .	125
Propriétés d'importation d'IBM Cognos Business Intelligence Reporting - Framework Manager	126
Propriétés d'importation de SAP BusinessObjects Designer. . . . .	127
Propriétés d'importation de SAP PowerDesigner CDM. . . . .	129
Propriétés d'importation de SAP PowerDesigner PDM. . . . .	130
Propriétés d'importation XSD. . . . .	131
Objets de données logiques. . . . .	132
Propriétés de l'objet de données logique. . . . .	132
Relations d'attribut. . . . .	133
Création d'un objet de données logique. . . . .	133
Mappages de l'objet de données logique. . . . .	136
Mappages de lecture d'objet de données logique. . . . .	136
Mappages d'écriture d'objet de données logique. . . . .	137
Création d'un mappage d'objet de données logique. . . . .	137
 <b>Chapitre 8: Affichage des données.....</b>	 <b>139</b>
Présentation de l'affichage des données. . . . .	139
Configurations. . . . .	140
Propriétés de la configuration. . . . .	140
Configurations de la visionneuse de données. . . . .	144
Configurations de mappage. . . . .	146
Configurations de service Web. . . . .	147
Mise à jour de des propriétés de configuration par défaut. . . . .	148
Dépannage des configurations. . . . .	148
Exportation de données. . . . .	148
Dépendances d'objets. . . . .	149
Afficher les dépendances d'objet. . . . .	149
Affichage des dépendances d'objet. . . . .	150
Filtrage des dépendances d'objet. . . . .	150
Journaux. . . . .	151
Format de fichier journal. . . . .	151
Préférences de validation. . . . .	152
Regroupement des messages d'erreur. . . . .	152
Limite des messages d'erreur. . . . .	152

Surveillance de tâches depuis l'outil Developer. . . . .	152
--	-----

## **Chapitre 9: Déploiement d'une application. . . . . 154**

Présentation du déploiement d'une application. . . . .	154
Création d'applications. . . . .	155
Application complète. . . . .	155
Application incrémentielle. . . . .	156
Propriétés des applications. . . . .	156
Déploiement dans une application. . . . .	158
Déploiement dans un fichier d'archive. . . . .	160
Déploiement avec des paramètres de ressource. . . . .	160
Affichage des objets d'exécution. . . . .	162
Redéploiement d'une application. . . . .	162
Informations d'état de l'application. . . . .	163
Comment créer, déployer et mettre à jour une application. . . . .	164
Création d'une application. . . . .	165
Déploiement d'une application. . . . .	167
Déploiement d'un objet. . . . .	168
Importation d'archives d'applications. . . . .	169
Connexion à une application d'exécution. . . . .	170
Modification d'une application. . . . .	170
Redéploiement d'une application sur un service d'intégration de données. . . . .	171

## **Chapitre 10: Déploiement du correctif d'application. . . . . 173**

Présentation du déploiement du correctif d'application. . . . .	173
Instances des objets d'application. . . . .	174
Dépendances d'objets d'application. . . . .	174
Assistant de déploiement incrémentiel. . . . .	178
Sélectionner des applications. . . . .	178
Sélection de l'objet source. . . . .	179
Stratégie de déploiement de correctifs. . . . .	181
Choisir le type de correctif d'application. . . . .	181
Héritage de dépendances directes uniquement. . . . .	183
Héritage de dépendances directes et indirectes. . . . .	184
Héritage des dépendances directes, indirectes et distantes. . . . .	185
Déterminer l'impact sur les objets d'application. . . . .	187
Prévisualiser l'impact sur les objets. . . . .	188
Identifier les objets affectés. . . . .	188
Identifier la portée de l'impact sur les objets. . . . .	191
Spécifier une stratégie de déploiement de correctifs. . . . .	192
Propriétés de la stratégie de déploiement de correctifs. . . . .	192
Déploiement d'un correctif d'application. . . . .	193
Règles et directives de déploiement de correctif d'application. . . . .	195



<b>Chapitre 11: Déploiement du correctif d'application Exemple.....</b>	<b>197</b>
Déploiement du correctif d'application Présentation d'un exemple. . . . .	197
Type de correctif : Direct. . . . .	199
Type de correctif : Direct et Indirect. . . . .	201
Type de correctif : Direct, Indirect et Distant. . . . .	203
Conclusion. . . . .	205
 <b>Chapitre 12: Intégration continue et livraison continue (CI/CD).....</b>	 <b>206</b>
Présentation de CI/CD. . . . .	206
Aide-mémoire pour l'API REST et infacmd. . . . .	207
Utilisation de l'API REST ou de la commande infacmd. . . . .	209
Utilisation de l'API REST pour déployer et redéployer une application. . . . .	210
Intégration continue. . . . .	210
Déployer des objets. . . . .	210
Attribuer des objets. . . . .	211
Résoudre les conflits d'objets. . . . .	211
Livraison continue. . . . .	212
Exemple de processus d'intégration automatique. . . . .	212
Étape 1. Préparer les mappages pour le déploiement. . . . .	213
Étape 2. Déployer des mappages dans un service d'intégration de données. . . . .	213
Étape 3. Exécuter les tests d'intégrité. . . . .	214
Étape 4. Préparer les mappages pour la modification. . . . .	214
Exemple de processus de livraison automatique. . . . .	215
 <b>Chapitre 13: Importation et exportation d'objets.....</b>	 <b>216</b>
Présentation de l'importation et de l'exportation d'objets. . . . .	216
Importer et exporter des objets. . . . .	217
Exportation des objets. . . . .	218
Exportation des objets. . . . .	219
Importation d'objet. . . . .	219
Importation de projets. . . . .	220
Importation des objets. . . . .	221
Importation d'objets à partir d'une version précédente d'Informatica. . . . .	223
 <b>Annexe A: Référence sur les types de données.....</b>	 <b>224</b>
Présentation de la référence sur les types de données. . . . .	224
Types de données de transformation. . . . .	225
Types de données integer. . . . .	227
Type de données binary. . . . .	229
Type de données date/time. . . . .	229
Types de données Decimal et Double. . . . .	231
Types de données de string. . . . .	234

Types de données complexes. . . . .	234
Types de données de fichier complexe et de transformation. . . . .	238
Types de données Avro et types de données de transformation. . . . .	238
Types de données JSON et types de données de transformation. . . . .	240
Types de données ORC et types de données de transformation. . . . .	241
Types de données Parquet et types de données de transformation. . . . .	242
Règles et directives des types de données. . . . .	243
Types de données de fichier plat et de transformation. . . . .	245
DB2 for LUW et types de données de transformation. . . . .	246
Types de données de transformation, DB2 for i5/OS et DB2 for z/OS. . . . .	248
Types de données DB2 pour i5/OS et DB2 pour z/OS non pris en charge. . . . .	249
Types de données JDBC et de transformation. . . . .	249
Types de données Microsoft SQL Server et de transformation. . . . .	251
Type de données Uniqueidentifier. . . . .	253
Types de données de transformation et non relationnels. . . . .	253
Types de données de transformation et ODBC. . . . .	256
Types de données Oracle et de transformation. . . . .	257
Type de données Nombre(P,S). . . . .	260
Types de données Char, Varchar et Clob . . . . .	260
Types de données Oracle non pris en charge. . . . .	260
Types de données de transformation et SAP HANA. . . . .	260
Types de données XML et de transformation. . . . .	262
Conversion de données. . . . .	264
Conversion de données port à port. . . . .	264
<b>Annexe B: Raccourcis clavier.....</b>	<b>267</b>
Raccourcis clavier pour les options de mappage avancées. . . . .	267
Raccourcis clavier pour les objets. . . . .	268
Raccourcis clavier pour les ports. . . . .	269
Raccourcis clavier pour la palette de transformation. . . . .	270
Raccourcis clavier pour l'espace de travail. . . . .	270
<b>Annexe C: Propriétés de la connexion.....</b>	<b>272</b>
Présentation des propriétés de la connexion. . . . .	273
Propriétés de connexion Adabas. . . . .	274
Propriétés de connexion Amazon Redshift. . . . .	276
Propriétés de connexion Amazon S3. . . . .	279
Propriétés de la connexion blockchain. . . . .	282
Propriétés de la connexion Cassandra. . . . .	283
Connexion Confluent Kafka. . . . .	285
Propriétés générales. . . . .	286
Propriétés du broker Confluent Kafka. . . . .	286
Propriétés de SSL . . . . .	287

Création d'une connexion Confluent Kafka à l'aide d'infacmd. . . . .	287
Propriétés de la connexion Databricks. . . . .	288
Propriétés de la connexion Greenplum. . . . .	290
Propriétés de la connexion Google Analytics. . . . .	291
Propriétés de la connexion Google BigQuery. . . . .	292
Modes de connexion. . . . .	293
Propriétés de la connexion Google Cloud Spanner. . . . .	294
Propriétés de la connexion Google Cloud Storage. . . . .	295
Propriétés de connexion Google PubSub. . . . .	296
Propriétés de connexion Hadoop. . . . .	296
Propriétés du cluster Hadoop. . . . .	297
Propriétés communes. . . . .	298
Propriétés du répertoire de rejet. . . . .	300
Configuration Blaze. . . . .	300
Configuration de Spark. . . . .	301
Propriétés de connexion HBase. . . . .	302
Propriétés de connexion HDFS. . . . .	303
Propriétés de connexion HBase pour MapR-DB. . . . .	305
Propriétés de la connexion Hive. . . . .	305
Propriétés de la connexion HTTP. . . . .	309
Propriétés de la connexion IBM DB2. . . . .	311
Propriétés de la connexion IBM DB2 for i5/OS. . . . .	314
Propriétés de la connexion IBM DB2 for z/OS. . . . .	318
Propriétés de la connexion IMS. . . . .	321
Propriétés de la connexion JDBC. . . . .	324
Propriétés de connexion JDBC V2. . . . .	326
Propriétés de connexion JD Edwards EnterpriseOne. . . . .	329
Propriétés de la connexion Kafka. . . . .	330
Propriétés générales. . . . .	331
Propriétés du broker Kafka. . . . .	331
Propriétés de SSL. . . . .	332
Création d'une connexion Kafka à l'aide d'infacmd. . . . .	333
Propriétés de la connexion Kudu. . . . .	333
Propriétés de connexion LDAP. . . . .	334
Propriétés de connexion Microsoft Azure Blob Storage. . . . .	335
Propriétés de la connexion Microsoft Azure Cosmos DB SQL API. . . . .	337
Propriétés de connexion Microsoft Azure Data Lake Storage Gen1. . . . .	337
Propriétés de connexion Microsoft Azure Data Lake Storage Gen2. . . . .	338
Propriétés de connexion Microsoft Azure SQL Data Warehouse. . . . .	340
Propriétés de la connexion MS SQL Server. . . . .	341
Propriétés de la connexion Netezza. . . . .	345
Propriétés de la connexion OData. . . . .	346

Propriétés de la connexion ODBC. . . . .	347
Propriétés de la connexion Oracle. . . . .	349
Propriétés de la connexion Salesforce. . . . .	351
Propriétés de connexion Salesforce Marketing Cloud. . . . .	352
Propriétés de la connexion SAP. . . . .	354
Propriétés de connexion séquentielle. . . . .	356
Propriétés de connexion Snowflake. . . . .	359
Propriétés de la connexion Teradata Parallel Transporter. . . . .	360
Propriétés de connexion Tableau. . . . .	362
Propriétés de connexion Tableau V3. . . . .	363
Propriétés de la connexion Twitter Streaming. . . . .	365
Propriétés de connexion VSAM. . . . .	366
Propriétés de la connexion des services Web. . . . .	368
Propriétés d'identificateur dans les connexions à la base de données. . . . .	370
Identificateurs classiques. . . . .	370
Identificateurs délimités. . . . .	370
Propriétés de l'identificateur. . . . .	371
<b>Index. . . . .</b>	<b>373</b>

# Préface

Utilisez *Guide d'Informatica® Developer Tool* pour en savoir plus sur l'interface utilisateur de l'outil Developer tool. Apprenez à vous connecter au référentiel modèle, créer des connexions et des objets de données et déployer des applications.

## 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

## Informatica Developer

Ce chapitre comprend les rubriques suivantes :

- [Présentation d'Informatica Developer, 15](#)
- [Démarrage d'Informatica Developer, 18](#)
- [Interface Informatica Developer, 19](#)
- [Configuration d'Informatica Developer, 23](#)
- [Domaines, 25](#)
- [Projets, 26](#)
- [Autorisations du projet, 27](#)
- [Dossiers, 30](#)
- [Opérations de copie d'objet, 31](#)
- [Balises, 32](#)

## Présentation d'Informatica Developer

L'outil Developer tool est une application qui permet de concevoir et d'implémenter des solutions d'intégration des données, de qualité des données, de profilage des données et de services des données.

Vous pouvez utiliser l'outil Developer tool pour importer des métadonnées, créer des connexions et créer des objets de données. Vous pouvez également utiliser l'outil Developer tool pour créer et exécuter des profils, des mappages et des flux de travail.

### Informatica Data Quality et profilage

Utilisez les fonctions de qualité des données de l'outil Developer tool pour analyser le contenu et la structure de vos données et les améliorer afin de répondre aux besoins de votre entreprise.

Utilisez l'outil Developer tool pour concevoir et exécuter des processus qui réalisent les objectifs suivants :

- Profilez les données. Le profilage révèle le contenu et la structure de vos données. Le profilage est une étape clé de tous les projets de données, car il permet d'identifier les points forts et les points faibles de vos données, tout en vous aidant à définir un plan de projet.
- Créer des fiches d'évaluation pour examiner la qualité des données. Une fiche d'évaluation est une représentation graphique des mesures de qualité dans un profil.
- Normaliser les valeurs des données. Normalisez les données pour éliminer les erreurs et les incohérences détectées lors de l'exécution d'un profil. Vous pouvez normaliser les variations de ponctuation, de

formatage et d'orthographe. Par exemple, vous pouvez vous assurer que les valeurs de ville, d'état et de code postal sont cohérentes.

- Analyser les données. L'analyse lit un champ composé de plusieurs valeurs et en crée un nouveau pour chaque valeur, en fonction du type d'informations qu'il contient. L'analyse peut également ajouter des informations aux enregistrements. Vous pouvez par exemple définir une opération d'analyse pour ajouter des unités de mesure aux données produites.
- Valider les adresses postales. La validation des adresses évalue et améliore l'exactitude et la possibilité de livraison de vos données d'adresse postale. La validation des adresses corrige les erreurs dans les adresses et complète les adresses partielles en comparant les enregistrements d'adresse avec des données de référence provenant de transporteurs postaux nationaux. La validation des adresses peut aussi ajouter des informations postales qui accélèrent la distribution du courrier tout en réduisant les coûts associés.
- Rechercher les enregistrements dupliqués. L'analyse de doublon calcule le degré de similarité entre les enregistrements en comparant les données d'un ou plusieurs champs dans chaque enregistrement. Vous pouvez sélectionner les champs à analyser, puis les stratégies de comparaison à appliquer aux données. L'outil Developer tool active deux types d'analyse de doublon : - la correspondance de champ, qui identifie des enregistrements similaires ou dupliqués, - la correspondance d'identité, qui identifie les identités similaires ou dupliquées dans les données des enregistrements.
- Gérer les exceptions. Une exception est un enregistrement qui contient des problèmes de qualité de données que vous pouvez corriger manuellement. Vous pouvez exécuter un mappage pour capturer tout enregistrement d'exception qui reste dans un jeu de données après l'exécution d'un autre processus de qualité de données. Vous pouvez vérifier et modifier les enregistrements d'exception dans l'outil Analyst tool.
- Créer des tables de données de référence. Informatica fournit des données de référence qui peuvent améliorer plusieurs types de processus de qualité de données, notamment la normalisation et l'analyse. Vous pouvez créer des tables de référence à l'aide de données issues de résultats de profil.
- Créer et exécuter des règles de qualité des données. Informatica fournit des règles que vous pouvez exécuter ou modifier pour les faire correspondre aux objectifs de votre projet. Vous pouvez créer des mapplets et les valider en tant que règles dans l'outil Developer tool.
- Collaborer avec les utilisateurs d'Informatica. Le référentiel modèle stocke les données de référence et les règles. Ce référentiel est disponible pour les utilisateurs de l'outil Developer tool et de l'outil Analyst tool. Les utilisateurs peuvent collaborer sur des projets et différents utilisateurs peuvent s'approprier des objets à différentes phases d'un projet.
- Utilisez l'outil Developer tool ou la commande `infacmd` pour l'importation de mappages depuis PowerCenter ou l'exportation des mappages vers PowerCenter afin de réutiliser les métadonnées.

Pour importer les données depuis PowerCenter dans le référentiel modèle, effectuez les étapes suivantes :

1. Exportez les objets PowerCenter dans un fichier à l'aide du client PowerCenter ou à l'aide de la commande suivante :  

```
pmrep ExportObject
```
2. Convertissez le fichier d'exportation en fichier de référentiel modèle à l'aide de la commande suivante :  

```
infacmd ipc importFromPC
```
3. Importez les objets à l'aide de l'outil Developer tool ou à l'aide de la commande suivante :  

```
infacmd tools importObjects
```



Pour exporter les données depuis le référentiel modèle dans le référentiel PowerCenter, effectuez les étapes suivantes :

1. Exportez les objets du référentiel modèle dans un fichier à l'aide de l'outil Developer tool ou à l'aide de la commande suivante :  
`infacmd tools ExportObjects`  
Ou, vous pouvez directement exécuter `infacmd ipc ExportToPC` pour effectuer l'exportation.
2. Convertissez le fichier d'exportation en fichier PowerCenter à l'aide de la commande suivante :  
`infacmd ipc ExporttoPC`
3. Importez les objets à l'aide de PowerCenter ou à l'aide de la commande suivante :  
`pmrep importObjects`

## Informatica Data Services

Les services de données sont un ensemble d'opérations réutilisables que vous pouvez exécuter pour accéder aux données et les transformer.

Utilisez les fonctionnalités des services de données dans l'outil Developer tool pour effectuer les tâches suivantes :

- Définir des vues logiques de données. Une vue logique de données décrit la structure et l'utilisation des données dans une entreprise. Vous pouvez créer un modèle de l'objet de données logique qui décrit les types de données utilisés par votre entreprise et leur structure.
- Mapper des modèles logiques à des sources ou des cibles de données. Créer un mappage qui relie les objets d'un modèle logique à des sources ou des cibles de données. Vous pouvez relier des données de sources multiples et disparates pour créer une vue unique des données. Vous pouvez aussi charger les données conformes à un modèle dans des cibles multiples et disparates.
- Créer des vues virtuelles de données. Vous pouvez déployer une base de données fédérée virtuelle sur un service d'intégration de données. Les utilisateurs finaux peuvent exécuter des requêtes SQL sur les données virtuelles sans affecter les données source réelles.
- Fournir un accès aux fonctionnalités d'intégration de données via une interface de service Web. Vous pouvez déployer un service Web sur un service d'intégration de données. Les utilisateurs finaux envoient des demandes au service Web et reçoivent des réponses par messages SOAP.
- Utilisez l'outil Developer tool ou la commande `infacmd` pour l'importation de mappages depuis PowerCenter ou l'exportation de mappages vers PowerCenter afin de réutiliser les métadonnées.

Pour importer les données depuis PowerCenter dans le référentiel modèle, effectuez les étapes suivantes :

1. Exportez les objets PowerCenter dans un fichier à l'aide du client PowerCenter ou à l'aide de la commande suivante :  
`pmrep ExportObject`
2. Convertissez le fichier d'exportation en fichier de référentiel modèle à l'aide de la commande suivante :  
`infacmd ipc importFromPC`
3. Importez les objets à l'aide de l'outil Developer tool ou à l'aide de la commande suivante :  
`infacmd tools importObjects`

Pour exporter les données depuis le référentiel modèle dans le référentiel PowerCenter, effectuez les étapes suivantes :

1. Exportez les objets du référentiel modèle dans un fichier à l'aide de l'outil Developer tool ou à l'aide de la commande suivante :  
`infacmd tools ExportObjects`  
Ou, vous pouvez directement exécuter `infacmd ipc ExportToPC` pour effectuer l'exportation.
  2. Convertissez le fichier d'exportation en fichier PowerCenter à l'aide de la commande suivante :  
`infacmd ipc ExporttoPC`
  3. Importez les objets à l'aide de PowerCenter ou à l'aide de la commande suivante :  
`pmrep importObjects`
- Créer et déployer des mappages pouvant être exécutés par les utilisateurs du domaine depuis la ligne de commande.
  - Profilez les données. Si vous utilisez l'option Profilage, profilez les données pour révéler leur contenu et leur structure. Le profilage est une étape clé dans tout projet de données, car il permet d'identifier les points forts et les points faibles de vos données, tout en vous aidant à définir le plan de votre projet.

## Démarrage d'Informatica Developer

Si l'outil Developer est installé sur une machine locale, utilisez le menu Démarrer de Windows pour démarrer l'outil. Si l'outil Developer est installé sur une machine distante, utilisez la ligne de commande pour démarrer l'outil.

### Démarrage de l'outil Developer sur une machine locale

Utilisez le menu Démarrer de Windows pour démarrer l'outil Developer installé sur une machine locale.

1. Dans le menu Démarrer de Windows, cliquez sur **Tous les programmes > Informatica [Version] > Client > Developer Client > Lancer Informatica Developer**.

Lors de la première exécution de l'outil Developer, la page de bienvenue affiche plusieurs icônes. La page de bienvenue ne s'affiche pas lorsque vous exécutez à nouveau l'outil Developer.

2. Cliquez sur **Espace de travail**.

La première fois que vous démarrez l'outil Developer tool, vous devez ajouter un domaine et un référentiel modèle. Si le domaine contient plusieurs services d'intégration de données, vous devez également sélectionner un service par défaut.

### Démarrage de l'outil Developer sur une machine distante

Utilisez la ligne de commande pour démarrer l'outil Developer installé sur une machine distante.

Lorsque l'outil Developer est installé sur une machine distante, vous pouvez ne pas avoir accès en écriture au répertoire d'installation. Vous devez spécifier un répertoire d'espace de travail sur votre machine locale où l'outil Developer peut écrire les fichiers temporaires. Un administrateur peut configurer le répertoire d'espace de travail local par défaut pour tous les utilisateurs. Vous pouvez écraser le répertoire par défaut lorsque vous démarrez l'outil Developer.

Si le répertoire d'espace de travail local configuré n'existe pas, l'outil Developer crée le répertoire lorsqu'il écrit des fichiers temporaires.

1. Ouvrez une invite de commande.
2. Entrez la commande permettant de démarrer l'outil Developer. Vous pouvez utiliser le répertoire d'espace de travail local par défaut ou remplacer le répertoire par défaut.

- Pour utiliser le répertoire d'espace de travail local par défaut, entrez la commande suivante :

```
\\<remote installation directory>\developer.exe
```

Par exemple :

```
\\MyRemoteMachine\Informatica\9.5.1\clients\DeveloperClient\developer.exe
```

- Pour remplacer le répertoire d'espace de travail local par défaut, entrez la commande suivante :

```
\\<remote installation directory>\developer.exe -data <local workspace directory>
```

Par exemple :

```
\\MyRemoteMachine\Informatica\9.5.1\clients\DeveloperClient\developer.exe -data C:\temp\MyWorkspace
```

Les noms de dossiers dans le répertoire d'espace de travail local ne peuvent pas contenir le caractère #. Si les noms de dossiers dans le répertoire d'espace de travail local contient des espaces, placez le répertoire complet entre guillemets doubles.

Lors de la première exécution de l'outil Developer, la page de bienvenue affiche plusieurs icônes. La page de bienvenue ne s'affiche pas lorsque vous exécutez à nouveau l'outil Developer.

3. Cliquez sur **Espace de travail**.

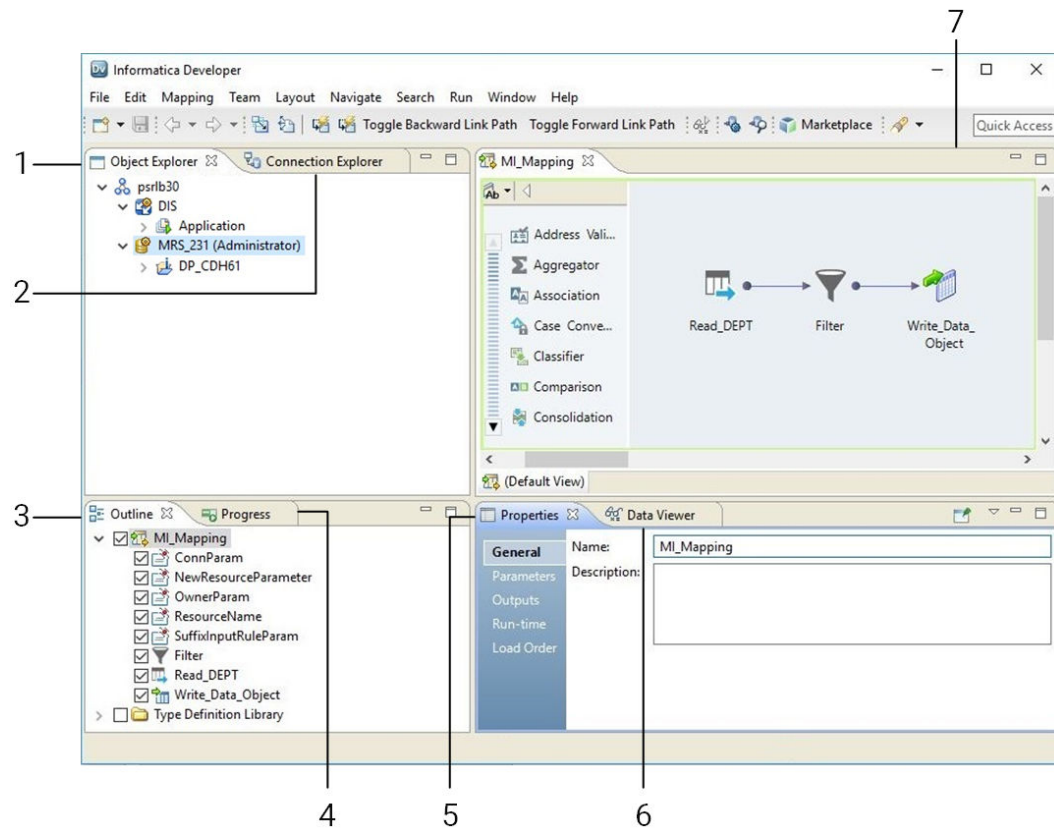
La première fois que vous démarrez l'outil Developer tool, vous devez ajouter un domaine et un référentiel modèle. Si le domaine contient plusieurs services d'intégration de données, vous devez également sélectionner un service d'intégration de données par défaut.

## Interface Informatica Developer

L'outil Developer tool vous permet de concevoir et d'implémenter des solutions de qualité des données et de services de données.

Dans l'outil Developer, vous pouvez travailler sur plusieurs tâches en même temps. Vous pouvez également travailler dans plusieurs dossiers et sur plusieurs projets en même temps. Pour travailler dans l'outil Developer, vous devez accéder à l'espace de travail de l'outil Developer.

La figure suivante illustre l'espace de travail de l'outil Developer :



1. Vue Explorateur d'objets
2. Vue Explorateur de connexion
3. Vue Structure
4. Vue Exécution
5. Vue Propriétés
6. Vue Visionneuse de données
7. Éditeur

La résolution d'écran recommandée pour Developer tool est 1920 \* 1080 sur Windows.

## Vues Informatica Developer

L'espace de travail de l'outil Developer tool comprend un éditeur et plusieurs vues. Dans l'éditeur, vous pouvez modifier des objets tels que des mappages. L'outil Developer tool affiche les vues en fonction desquelles l'objet est sélectionné dans l'éditeur.

Vous pouvez sélectionner d'autres vues, en masquer et en déplacer vers un autre emplacement de l'espace de travail de l'outil Developer tool.

Pour sélectionner les vues à afficher, cliquez sur **Fenêtre > Afficher la vue**.

### Vues par défaut

L'outil Developer tool affiche les vues suivantes par défaut :

#### **Vue Explorateur de connexion**

Affiche les connexions aux bases de données relationnelles.

**Vue Visionneuse de données**

Affiche les données source et les résultats de profil, et prévisualise la sortie d'une transformation.

**Vue Explorateur d'objets**

Affiche le domaine et les objets de conception et d'exécution à l'intérieur. Les objets de conception sont stockés dans des projets et dossiers dans le référentiel modèle. Les objets d'exécution sont stockés dans le cadre d'une application d'exécution dans un service d'intégration de données.

**Vue Structure**

Affiche les objets qui dépendent d'un objet sélectionné dans la vue **Explorateur d'objets**.

**Vue Exécution**

Affiche l'avancement des opérations dans l'outil Developer, p. ex., une exécution de mappage.

**Vue Propriétés**

Affiche les propriétés d'un objet sélectionné dans l'éditeur.

## Vues supplémentaires

L'espace de travail de l'outil Developer tool affiche également les vues suivantes :

**Affichage des alertes**

Affiche des alertes concernant le statut de la connexion.

**Vue Visionneuse d'audit**

Affiche les résultats de l'audit pour les règles et les conditions après l'exécution d'un mappage avec un audit.

**Vue Feuilles d'aide**

Affiche la feuille d'aide que vous ouvrez. Pour ouvrir une feuille d'aide, cliquez sur **Aide > Feuilles d'aide** et sélectionnez une feuille d'aide.

**Vue Objets extraits**

Affiche tous les objets que vous avez extraits.

**Vue Événements du processeur de données**

Affiche les informations concernant les événements d'initialisation, d'exécution et de résumé qui se produisent lorsque vous exécutez une transformation Processeur de données dans l'outil Developer tool.

**Vue Source Hex du processeur de données**

Affiche un document d'entrée au format hexadécimal.

**vue Aide**

Affiche l'aide en ligne contextuelle.

**Vue Dépendances d'objets**

Affiche les dépendances d'objets lorsque vous affichez, modifiez ou supprimez un objet.

**Vue Recherche**

Affiche les résultats de la recherche. Vous pouvez également lancer la boîte de dialogue options de recherche.

**Vue Balises**

Affiche les balises qui définissent un objet dans le référentiel modèle basé sur l'utilisation métier.

#### **Vue Notifications**

Affiche les options permettant d'informer les utilisateurs ou les groupes lorsque tous les travaux de la tâche humaine sont terminés.

#### **Vue Journal de validation**

Affiche les erreurs de validation d'objet.

#### **Vue Historique des versions**

Affiche l'historique des versions des objets sélectionnés. Vous pouvez lire les commentaires d'archivage et afficher des informations utilisateur sur les archivages de l'objet.

## Page d'accueil d'Informatica Developer

La page d'accueil s'affiche lors de la première ouverture de l'outil Developer tool. Utilisez cette page pour apprendre à configurer et à utiliser l'outil Developer tool.

La page d'accueil affiche les options suivantes :

- **Présentation.** Cliquez sur le bouton Présentation pour obtenir une présentation des solutions de qualité des données et des services de données.
- **Premiers pas.** Cliquez sur le bouton Premiers pas pour en savoir plus sur la configuration de l'outil Developer tool et l'accès aux leçons Informatica Data Quality et Informatica Data Services.
- **Tutoriels.** Cliquez sur le bouton Tutoriels pour afficher les feuilles d'aide pour l'outil Developer et pour les solutions de qualité des données et de services de données.
- **Ressources Web.** Cliquez sur le bouton Ressources Web pour être dirigé vers la base de connaissances Informatica. Vous avez accès à la Bibliothèque de procédures Informatica. La Bibliothèque de procédures Informatica contient les articles sur Informatica Data Quality, Informatica Data Services, et d'autres produits Informatica.
- **Espace de travail.** Cliquez sur le bouton Espace de travail pour commencer à travailler dans l'outil Developer.

Cliquez sur **Aide > Bienvenue** pour accéder à la page d'accueil après l'avoir fermée.

## Feuilles d'aide

L'outil Developer inclut des feuilles d'aide en tant que parties intégrantes de l'aide en ligne. Une feuille d'aide vous guide, étape par étape, à travers une ou plusieurs tâches dans l'outil Developer.

Lorsque vous consultez une feuille d'aide, vous pouvez exécuter les tâches afin d'en vérifier les résultats. Par exemple, vous pouvez consulter une feuille d'aide pour importer et prévisualiser un objet de données physiques.

Pour accéder aux feuilles d'aide, cliquez sur **Aide > Feuilles d'aide**.

## Aide en ligne d'Informatica Developer

Le système d'aide en ligne d'Informatica Developer contient des informations qui peuvent vous aider à optimiser votre utilisation de l'outil Developer tool. Utilisez les options Contenu, Recherche et Index pour en savoir plus sur les fonctionnalités de l'outil Developer tool. Ajoutez des signets aux pages que vous trouvez utiles. Utilisez l'option Rubriques connexes pour trouver des pages contenant des informations similaires.

## Préférences d'Informatica

La boîte de dialogue **Préférences** contient les paramètres de l'outil Developer et de la plate-forme Eclipse.

Utilisez les préférences Informatica pour gérer les paramètres dans l'outil Developer. Par exemple, utilisez les préférences Informatica pour gérer les configurations, les connexions, les paramètres de transformation, les balises ou les services d'intégration de données disponibles.

L'outil Developer est basé sur la plate-forme Eclipse. La boîte de dialogue **Préférences** inclut également des préférences pour gérer les paramètres de la plate-forme Eclipse. Informatica ne prend en charge que les préférences Informatica.

Pour accéder aux préférences Informatica, cliquez sur **Fenêtre > Préférences**. Dans la boîte de dialogue **Préférences**, sélectionnez **Informatica**.

## Informatica Marketplace

Informatica Marketplace fournit des solutions préconfigurées pour augmenter, étendre ou améliorer votre implémentation de l'intégration de données.

Pour accéder à Informatica Marketplace, cliquez sur **Marketplace** dans la barre d'outils. La vue Marketplace s'affiche dans l'outil Developer tool.

Vous devez vous inscrire comme utilisateur avant de pouvoir vous connecter à Marketplace pour la première fois.

Une fois connecté, vous pouvez afficher des liens vers des solutions prédéfinies dans l'éditeur. Vous pouvez rechercher une solution dans la zone de recherche Marketplace et afficher les résultats de la recherche pour trouver la solution. Une solution peut contenir des mappages, des objets de mappage, des profils ou des flux de travail que vous pouvez importer dans le référentiel modèle pour les utiliser dans l'outil Developer tool.

Pour importer une solution Marketplace, cliquez sur le bouton **Importer** en regard d'une solution Marketplace et suivez les étapes pour importer la solution dans le référentiel modèle. Vous devez être connecté au référentiel modèle pour importer une solution. Vous devez sélectionner un dossier pendant le processus d'importation pour copier les fichiers source et la documentation associés pour la solution.

Après avoir importé la solution dans le référentiel modèle, vous pouvez exécuter le mappage ou le modifier avant de l'exécuter.

Vous pouvez également publier une solution pour aider d'autres utilisateurs de la communauté Marketplace.

## Configuration d'Informatica Developer

Configurez Informatica Developer de façon à accéder aux objets du référentiel modèle. Sélectionnez un service d'intégration de données pour prévisualiser des données et exécuter des profils, des mappages et des flux de travail.

Pour configurer l'outil Developer tool, effectuez les tâches suivantes :

1. Ajoutez un domaine.
2. Ajoutez un référentiel modèle.
3. Si le domaine contient plusieurs services d'intégration de données, sélectionnez un service par défaut.
4. Si le domaine contient plusieurs services d'accès aux métadonnées, sélectionnez un service par défaut.

Une fois que vous avez configuré l'outil Developer tool, vous pouvez créer des projets et des dossiers pour stocker votre travail.

## Étape 1. Ajouter un domaine

Ajoutez un domaine dans l'outil Developer pour accéder aux services exécutés sur le domaine.

Avant d'ajouter un domaine, vérifiez que vous disposez d'un nom de domaine, d'un nom d'hôte et d'un numéro de port pour vous connecter à un domaine. Vous pouvez obtenir ces informations auprès d'un administrateur.

1. Cliquez sur **Fenêtre > Préférences**.  
La boîte de dialogue **Préférences** s'affiche.
2. Sélectionnez **Informatica > Domaines**.
3. Cliquez sur **Ajouter**.  
La boîte de dialogue **Nouveau domaine** s'affiche.
4. Entrez le nom du domaine, le nom d'hôte et le numéro de port.
5. Cliquez sur **Terminer**.
6. Cliquez sur **OK**.

## Étape 2. Ajouter un référentiel modèle

Ajoutez un référentiel modèle pour accéder aux projets et aux dossiers.

Avant d'ajouter un référentiel modèle, vérifiez les conditions préalables suivantes :

- Un administrateur a configuré un service de référentiel modèle dans l'outil Administrator.
  - Vous disposez d'un nom d'utilisateur et d'un mot de passe pour accéder au service de référentiel modèle. Vous pouvez obtenir ces informations auprès d'un administrateur.
1. Cliquez sur **Fichier > Connexion au référentiel**.  
La boîte de dialogue **Se connecter au référentiel** s'ouvre.
  2. Cliquez sur **Parcourir** pour sélectionner un service de référentiel modèle.
  3. Cliquez sur **OK**.
  4. Cliquez sur **Suivant**.
  5. Entrez votre nom d'utilisateur et votre mot de passe.
  6. Cliquez sur **Suivant**.  
La boîte de dialogue **Ouvrir le projet** s'affiche.
  7. Pour filtrer la liste des projets qui s'affichent dans la vue **Explorateur d'objets**, effacez les projets que vous ne souhaitez pas ouvrir.
  8. Cliquez sur **Terminer**.  
Le service de référentiel modèle s'affiche dans la vue **Explorateur d'objets** et affiche les projets que vous avez choisi d'ouvrir. La vue **Explorateur d'objets** affiche également le domaine qui contient le service.

## Étape 3. Sélectionner un service d'intégration de données par défaut

Le service d'intégration de données effectue les tâches d'intégration de données dans l'outil Developer. Si le domaine contient plusieurs services d'intégration de données, sélectionnez un service par défaut. Vous pouvez remplacer le service d'intégration de données par défaut lorsque vous exécutez un mappage ou que vous prévisualisez des données.

**Remarque:** Si le domaine ne contient qu'un seul service d'intégration de données, cette étape est facultative.



Ajoutez un domaine avant de sélectionner un service d'intégration de données.

1. Cliquez sur **Fenêtre > Préférences**.  
La boîte de dialogue **Préférences** s'affiche.
2. Sélectionnez **Informatica > Services d'intégration de données**.
3. Développez le domaine.
4. Sélectionnez un service d'intégration de données.
5. Cliquez sur **Définir par défaut**.
6. Cliquez sur **OK**.

## Étape 4. Sélectionner un service d'accès aux métadonnées par défaut

Le service d'accès aux métadonnées permet à Developer tool d'accéder aux informations de connexion Hadoop pour importer et prévisualiser les métadonnées. Si le domaine contient plusieurs services d'accès aux métadonnées, sélectionnez un service par défaut. Vous pouvez remplacer le service d'accès aux métadonnées par défaut lorsque vous importez un objet de données.

**Remarque:** Si le domaine ne contient qu'un seul service d'accès aux métadonnées, cette étape est facultative.

Ajoutez un domaine avant de sélectionner un service d'accès aux métadonnées.

1. Cliquez sur **Fenêtre > Préférences**.  
La boîte de dialogue **Préférences** s'affiche.
2. Sélectionnez **Informatica > Service d'accès aux métadonnées**.
3. Développez le domaine.
4. Sélectionnez un service d'accès aux métadonnées.
5. Cliquez sur **Définir par défaut**.
6. Cliquez sur **OK**.

## Domaines

Le domaine Informatica est un ensemble de nœuds et de services qui définissent l'environnement Informatica.

Vous ajoutez un domaine dans l'outil Developer. Vous pouvez également éditer les informations sur le domaine ou supprimer un domaine. Vous gérez les informations sur le domaine dans les préférences de l'outil Developer.

# Projets

Un projet est un conteneur de niveau supérieur que vous utilisez pour stocker des dossiers et des objets dans l'outil Developer.

Utilisez les projets pour organiser et gérer les objets que vous voulez utiliser pour les solutions de services de données et de qualité des données.

Vous gérez et affichez les projets dans la vue **Explorateur d'objets**. Lorsque vous créez un projet, l'outil Developer le stocke dans le référentiel modèle.

Chaque projet que vous créez s'affiche également dans l'outil Analyst.

Le tableau suivant décrit les tâches que vous pouvez effectuer sur un projet :

Tâche	Description
Gérer les projets	Gérer le contenu d'un projet. Vous pouvez créer, dupliquer, renommer et supprimer un projet. Vous pouvez afficher le contenu du projet.
Filtrer les projets	Filtrez la liste des projets qui s'affichent dans la vue <b>Explorateur d'objets</b> .
Gérer les dossiers	Organisez le contenu du projet dans des dossiers. Vous pouvez créer, dupliquer, renommer et déplacer des dossiers dans des projets.
Gérer les objets	Affichez le contenu des objets, dupliquez, renommez, déplacez et supprimez des objets dans un projet ou le dossier d'un projet.
Rechercher des projets	Recherchez des dossiers ou des objets dans des projets. Vous pouvez afficher les résultats de la recherche et sélectionner un objet dans les résultats pour afficher son contenu.
Attribuer des autorisations	Sélectionnez les utilisateurs et les groupes autorisés à afficher et modifier des objets dans le projet. Spécifiez les utilisateurs et les groupes autorisés à attribuer des autorisations à d'autres utilisateurs et groupes.

## Création d'un projet

Créez un projet pour stocker des objets et des dossiers.

1. Sélectionnez un service de référentiel modèle dans la vue **Explorateur d'objets**.
2. Cliquez sur **Fichier > Nouveau > Projet**.  
La boîte de dialogue **Nouveau projet** s'affiche.
3. Entrez un nom pour le projet.
4. Cliquez sur **Suivant**.  
La page **Autorisations de projet** de la boîte de dialogue **Nouveau projet** s'affiche.
5. Sélectionnez éventuellement un utilisateur ou un groupe et attribuez des autorisations.
6. Cliquez sur **Terminer**.  
Le projet s'affiche sous le service de référentiel modèle dans la vue **Explorateur d'objets**.

## Filtrage de projets

Vous pouvez filtrer la liste des projets qui s'affichent dans la vue **Explorateur d'objets**. Vous souhaitez peut-être filtrer les projets si vous avez accès à un grand nombre de projets mais ne devez en gérer que quelques-uns.

L'outil Developer conserve la liste des projets que vous filtrez lors de votre prochaine connexion au référentiel.

Vous pouvez filtrer les projets :

### Avant de vous connecter au référentiel

Lorsque vous filtrez les projets avant votre connexion au référentiel, vous pouvez réduire la durée qu'il faut à l'outil Developer pour se connecter au référentiel.

Sélectionnez **Fichier > Connexion au référentiel**. Après avoir sélectionné le référentiel et entré votre nom d'utilisateur et votre mot de passe, cliquez sur **Suivant**. La boîte de dialogue **Ouvrir le projet** affiche tous les projets auxquels vous avez accès. Sélectionnez les projets que vous souhaitez ouvrir dans le référentiel puis cliquez sur **Terminer**.

### Après vous être connecté au référentiel

Si vous êtes connecté au référentiel, cliquez sur **Fichier > Fermer les projets** pour filtrer les projets hors de la vue **Explorateur d'objets**. La boîte de dialogue **Fermer les projets** affiche tous les projets qui sont actuellement ouverts dans la vue **Explorateur d'objets**. Sélectionnez les projets que vous souhaitez filtrer et cliquez sur **Terminer**.

Pour ouvrir les projets filtrés, cliquez sur **Fichier > Ouvrir les projets**.

## Autorisations du projet

Assignez des autorisations de projet aux utilisateurs ou aux groupes. Les autorisations de projet déterminent si un utilisateur ou un groupe peut afficher des objets, éditer des objets ou attribuer des autorisations à d'autres personnes.

Vous pouvez attribuer les autorisations suivantes :

### Lire

L'utilisateur ou le groupe peut ouvrir, prévisualiser, exporter, valider et déployer tous les objets dans le projet. L'utilisateur ou le groupe peut également afficher les détails du projet.

### Écrire

L'utilisateur ou le groupe a une autorisation de lecture sur tous les objets dans le projet. Par ailleurs, l'utilisateur ou le groupe peut éditer tous les objets dans le projet, éditer les détails du projet, supprimer tous les objets dans le projet et supprimer le projet.

### Accorder

L'utilisateur ou le groupe a une autorisation de lecture sur tous les objets dans le projet. Par ailleurs, l'utilisateur ou le groupe peut attribuer des autorisations à d'autres utilisateurs ou groupes.

Les utilisateurs disposant du rôle d'administrateur pour un service de référentiel modèle obtiennent toutes les autorisations sur tous les projets dans le service de référentiel modèle. Les utilisateurs assignés à un groupe héritent des autorisations du groupe.

## Autorisations pour les objets externes

Les autorisations s'appliquent à des objets au sein d'un projet. L'outil Developer n'étend pas les autorisations aux objets dépendants lorsqu'ils existent dans d'autres projets.

Les objets dépendants sont des objets qui sont utilisés par d'autres objets. Par exemple, vous créez un mapplet qui contient une transformation Expression non réutilisable. Le mapplet est l'objet parent. La transformation Expression est un objet dépendant du mapplet.

L'outil Developer crée des instances d'objets lorsque vous utilisez des objets réutilisables dans un objet parent. Par exemple, vous créez un mappage avec une transformation Recherche réutilisable. Le mappage est l'objet parent. Il contient une instance de la transformation Recherche.

Un objet peut contenir des instances d'objets dépendants qui existent dans d'autres projets. Pour afficher les instances d'objet dépendant d'autres projets, vous devez avoir une autorisation de lecture sur les autres projets. Pour éditer les instances d'objet dépendant d'autres projets, vous devez avoir une autorisation d'écriture sur le projet de l'objet parent et une autorisation de lecture sur les autres projets.

## Autorisations pour les instances d'objets dépendants

Il est possible que vous ayez besoin d'accéder à un objet qui contient des instances d'objet dépendant d'un autre projet. Si vous n'avez pas d'autorisation de lecture sur l'autre projet, l'outil Developer vous propose différentes options en fonction de la manière dont vous accédez à l'objet parent.

Lorsque vous essayez d'accéder à un objet parent qui contient les instances de l'objet dépendant que vous ne pouvez pas afficher, l'outil Developer affiche un message d'avertissement. Si vous continuez l'opération, l'outil Developer produit des résultats qui varient selon le type d'opération.

Le tableau suivant répertorie les résultats des opérations que vous pouvez effectuer sur l'objet parent :

Opération	Résultat
Ouvrir l'objet parent.	Developer tool vous invite à déterminer comment ouvrir l'objet parent : <ul style="list-style-type: none"><li>- Ouvrir une copie. L'outil Developer crée une copie de l'objet parent. La copie ne contient pas les instances de l'objet dépendant que vous ne pouvez pas afficher.</li><li>- Ouvrir. L'outil Developer ouvre l'objet, mais supprime les instances de l'objet dépendant que vous ne pouvez pas afficher. Si vous enregistrez l'objet parent, l'outil Developer supprime les instances de l'objet dépendant de l'objet parent. L'outil Developer ne supprime pas les objets dépendants du référentiel.</li><li>- Annuler. L'outil Developer n'ouvre pas l'objet parent.</li></ul>
Exporter l'objet parent dans un fichier XML à utiliser dans Developer tool.	Developer tool crée le fichier d'exportation sans les instances de l'objet dépendant.
Exporter l'objet parent dans PowerCenter.	Vous ne pouvez pas exporter l'objet parent.
Valider l'objet parent.	Developer tool valide l'objet parent comme si les objets dépendants n'en faisaient pas partie.
Déployer l'objet parent.	Vous ne pouvez pas déployer l'objet parent.
Copier et coller l'objet parent.	Developer tool crée l'objet sans les instances de l'objet dépendant.

## Détails de sécurité

Lorsque vous accédez à un objet qui contient les instances de l'objet dépendant que vous ne pouvez pas afficher, l'outil Developer affiche un message d'avertissement. Ce message d'avertissement vous permet d'afficher des détails concernant les objets dépendants.

Pour afficher les détails concernant les objets dépendants, cliquez sur le bouton **Détails** dans le message d'avertissement. Si vous disposez du privilège Afficher les détails de sécurité du service de référentiel modèle, l'outil Developer répertorie les projets qui contiennent les objets que vous ne pouvez pas afficher. Si vous ne disposez pas de ce privilège, l'outil Developer indique que vous ne possédez pas les privilèges suffisants pour afficher les noms de projet.

## Accès à l'objet parent

Si vous créez des objets parents qui utilisent des instances d'objets dépendants d'autres projets, il est possible que les utilisateurs ne puissent pas éditer les objets parents. Si vous voulez que les utilisateurs puissent éditer l'objet parent et conserver la fonctionnalité de l'objet parent, vous pouvez créer les instances des objets dépendants dans un mapplet.

Par exemple, vous créez un mappage qui contient une transformation réutilisable Recherche provenant d'un autre projet. Vous souhaitez que les utilisateurs de votre projet puissent éditer le mappage, mais pas la transformation Recherche.

Si vous placez la transformation Recherche dans le mappage, les utilisateurs qui n'ont pas d'autorisation de lecture sur l'autre projet obtiennent un message d'avertissement lorsqu'ils ouvrent le mappage. Ils peuvent ouvrir une copie du mappage ou le mappage, mais l'outil Developer retire l'instance de transformation Recherche.

Pour permettre aux utilisateurs d'éditer le mappage, effectuez les tâches suivantes :

1. Créez un mapplet dans votre projet. Ajoutez une transformation d'entrée, la transformation Recherche réutilisable et une transformation de sortie au mapplet.
2. Éditez le mappage et remplacez la transformation Recherche par le mapplet.
3. Enregistrez le mappage.

Lorsque les utilisateurs de votre projet ouvrent le mappage, ils voient le mapplet au lieu de la transformation Recherche. Les utilisateurs peuvent éditer toutes les parties du mappage excepté le mapplet.

Si les utilisateurs exportent le mappage, l'outil Developer n'inclut pas la transformation Recherche dans le fichier d'exportation.

## Attribution des autorisations

Vous pouvez ajouter des utilisateurs et des groupes à un projet et leur attribuer des autorisations. Attribuez des autorisations pour déterminer les tâches que les utilisateurs peuvent effectuer sur les objets dans le projet.

1. Sélectionnez un projet dans la vue **Explorateur d'objets**.
2. Cliquez sur **Fichiers > Propriétés**.  
La fenêtre **Propriétés** s'affiche.
3. Sélectionnez **Autorisations**.
4. Cliquez sur **Ajouter** pour ajouter un utilisateur et lui attribuer des autorisations.  
La boîte de dialogue **Utilisateurs et groupes du domaine** s'affiche.
5. Pour filtrer la liste des utilisateurs et des groupes, entrez un nom ou une chaîne.

Éventuellement, utilisez des caractères génériques dans le filtre.

6. Pour filtrer par domaine de sécurité, cliquez sur le bouton **Filtrer par domaine de sécurité**.
7. Sélectionnez **Natif** pour afficher les utilisateurs et les groupes dans le domaine de sécurité natif. Vous pouvez aussi sélectionner **Tous** pour afficher tous les utilisateurs et groupes.
8. Sélectionnez un utilisateur ou un groupe et cliquez sur **OK**.  
L'utilisateur ou le groupe s'affiche dans la page **Autorisations de projet** de la boîte de dialogue **Nouveau projet**.
9. Sélectionnez Lecture, Écriture ou accordez des autorisations pour l'utilisateur ou le groupe.
10. Cliquez sur **OK**.

## Dossiers

Utilisez les dossiers pour organiser les objets dans un projet. Créez des dossiers pour grouper les objets en fonction des besoins professionnels. Par exemple, vous pouvez créer un dossier afin de grouper les objets pour une tâche spécifique d'un projet. Vous pouvez créer un dossier dans un projet ou dans un autre dossier.

Les dossiers s'affichent dans les projets, dans la vue **Explorateur d'objets**. Un dossier peut contenir d'autres dossiers, objets de données et types d'objets.

Vous pouvez effectuer les tâches suivantes sur un dossier :

- Créer un dossier.
- Afficher un dossier.
- Renommer un dossier.
- Dupliquer un dossier.
- Déplacer un dossier.
- Supprimer un dossier.

## Création d'un dossier

Créez un dossier pour stocker les objets associés dans un projet. Vous devez créer le dossier dans un projet ou dans un autre dossier.

1. Dans la vue **Explorateur d'objets**, sélectionnez le projet ou le dossier dans lequel vous souhaitez créer un dossier.
2. Cliquez sur **Fichier > Nouveau > Dossier**.  
La boîte de dialogue **Nouveau dossier** s'affiche.
3. Entrez un nom pour le dossier.
4. Cliquez sur **Terminer**.  
Le dossier s'affiche en dessous du projet ou dossier parent.

# Opérations de copie d'objet

Vous pouvez copier des objets au sein d'un projet ou dans un projet différent. Vous pouvez également copier des objets vers des dossiers du même projet ou vers des dossiers d'un projet différent.

Vous pouvez enregistrer la copie d'un objet avec un nom différent. Vous pouvez également copier un objet en tant que lien de façon à l'afficher dans l'outil Analyst tool ou pour fournir un lien vers ce dernier dans un autre support tel qu'un courriel :

Vous pouvez copier les objets suivants dans un autre projet ou dossier, enregistrer des copies d'objets avec des noms différents ou copier les objets en tant que liens :

- Application
- Service de données
- Modèle de l'objet de données logique
- Mappage
- Mapplet
- Objet de données physique
- Profil
- Table de référence
- Transformation réutilisable
- Règle
- Fiche d'évaluation
- Procédure stockée virtuelle
- Flux de travail

Utilisez les directives suivantes lorsque vous copiez des objets :

- Vous pouvez copier des segments de mappages, de mapplets, de règles et de procédures stockées virtuelles.
- Vous pouvez copier un dossier dans un autre projet.
- Vous pouvez copier un objet de données logique en tant que lien.
- Vous pouvez coller un objet plusieurs fois après l'avoir copié.
- Si le projet ou le dossier contient un objet portant le même nom, vous pouvez renommer ou remplacer l'objet.

## Copie d'un objet

Copiez un objet pour le rendre disponible dans un autre projet ou dossier.

1. Sélectionnez un objet dans un projet ou un dossier.
2. Cliquez sur **Éditer > Copier**.
3. Sélectionnez le projet ou le dossier dans lequel copier l'objet.
4. Cliquez sur **Éditer > Coller**.

## Enregistrement de la copie d'un objet

Enregistrez la copie d'un objet pour enregistrer l'objet sous un nom différent.

Lorsque vous enregistrez une copie d'un objet de données de référence qui spécifie les valeurs de données de référence dans un emplacement en dehors du référentiel modèle, ce dernier marque l'objet comme non valide. Pour créer une copie, sélectionnez l'objet dans la vue **Explorateur d'objets**, cliquez sur **Modifier > Copier**, puis collez l'objet dans l'emplacement que vous voulez.

1. Ouvrez un objet dans l'éditeur.
2. Cliquez sur **Fichier > Enregistrer une copie sous**.
3. Entrez un nom pour la copie de l'objet.
4. Cliquez sur **Parcourir** pour sélectionner le projet ou le dossier dans lequel vous souhaitez copier l'objet.
5. Cliquez sur **Terminer**.

## Balises

Une balise est une métadonnée définissant un objet dans le domaine en fonction de l'utilisation professionnelle. Créez des balises pour grouper les objets en fonction de leur utilisation professionnelle.

Après avoir créé une balise, vous pouvez l'associer à un ou plusieurs objets. Vous pouvez supprimer l'association entre une balise et un objet. Vous pouvez utiliser la balise pour rechercher le domaine des objets associés à la balise. L'outil Developer affiche un glossaire de toutes les balises.

Par exemple, vous créez une balise nommée XYZCorp\_CustomerOrders et l'affectez à des tables qui contiennent des informations de commande depuis la société XYZ. Les utilisateurs peuvent effectuer une recherche de la balise XYZCorp\_CustomerOrders pour identifier les tables associées à la balise.

Lorsque vous déployez un mappage associé à une balise, celle-ci est propagée à la version d'exécution du mappage dans le service d'intégration de données. Si vous mettez à jour le mappage déployé à l'aide du correctif d'application, le nom du correctif est associé en tant que balise avec la version d'exécution du mappage.

**Remarque:** Les balises associées à un objet dans l'outil Developer tool s'affichent en tant que balises pour les mêmes objets dans l'outil Analyst tool.

## Création d'une balise

Créez une balise pour ajouter des métadonnées définissant un objet basé sur une utilisation professionnelle.

1. Utilisez l'une des méthodes suivantes pour créer une balise :
  - Cliquez sur **Fenêtre > Préférences**. Dans la boîte de dialogue **Préférences**, sélectionnez **Informatica > Balises**. Sélectionnez un service de référentiel modèle et cliquez sur **Ajouter**.
  - Ouvrez un objet dans l'éditeur. Dans la vue **Balises**, cliquez sur **Éditer**. Dans la boîte de dialogue **Assigner des balises pour objets**, cliquez sur **Nouveau**.
2. Entrez un nom pour la balise.
3. Entrez éventuellement une description.
4. Cliquez sur **OK**.



## Attribution d'une balise

Attribuez une balise à un objet pour l'associer à la définition de métadonnées.

1. Ouvrir un objet dans l'éditeur.
2. Dans la vue **Balises**, cliquez sur **Editer**.  
La boîte de dialogue **Assigner des balises à l'objet** s'affiche. La zone **Balises disponibles** affiche toutes les balises définies dans le référentiel. Vous pouvez rechercher une balise par nom ou par description. La zone **Assigner des balises** affiche l'objet ouvert et les balises assignées à l'objet.
3. Dans la zone **Balises disponibles**, sélectionnez une balise.
4. Dans la zone **Assigner des balises**, sélectionnez l'objet.
5. Cliquez sur **Assigner**.
6. Pour retirer une balise d'un objet, sélectionnez la balise dans la zone **Balises disponibles** et l'objet dans la zone **Assigner des balises**, puis cliquez sur **Retirer**.

## Affichage des balises

Vous pouvez afficher toutes les balises affectées à un objet, ou vous pouvez afficher toutes les balises définies dans le référentiel modèle.

1. Pour afficher les balises affectées à un objet, ouvrez l'objet dans l'éditeur.
2. Sélectionnez la vue **Balises**.  
La vue **Balises** affiche toutes les balises assignées pour l'objet.
3. Pour afficher toutes les balises définies dans le référentiel modèle, cliquez sur **Fenêtre > Préférences**.  
La boîte de dialogue **Préférences** s'affiche.
4. Sélectionnez **Informatica > Balises**.  
La zone **Balises** affiche toutes les balises définies dans le référentiel modèle. Vous pouvez rechercher une balise par nom ou par description.

## CHAPITRE 2

# Le référentiel modèle

Ce chapitre comprend les rubriques suivantes :

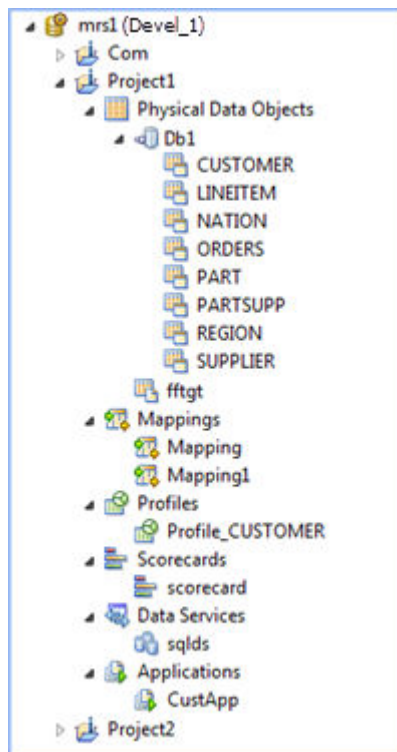
- [Présentation du référentiel modèle, 34](#)
- [Objets dans Informatica Developer, 35](#)
- [Verrous d'objet du référentiel, 38](#)
- [Développement basé sur l'équipe avec des objets avec version, 39](#)
- [Connexion à un référentiel modèle, 44](#)
- [Actualisation du service de référentiel modèle, 44](#)

## Présentation du référentiel modèle

Le référentiel modèle est une base de données relationnelle dans laquelle sont stockées les métadonnées des projets et des dossiers.

Connectez-vous au référentiel modèle pour créer et modifier des objets de données physiques, des mappages, des profils et d'autres objets. Incluez les objets dans une application, puis déployez l'application pour mettre les objets à la disposition des utilisateurs finaux et des outils clients tiers.

L'image suivante présente un référentiel modèle ouvert nommé mrs1 dans la vue **Explorateur d'objets** :



Le service de référentiel modèle gère le référentiel modèle. L'ensemble des applications clientes et des services d'application qui accèdent au référentiel modèle se connectent via le service de référentiel modèle. Les applications clientes incluent les outils Developer tool et Analyst tool. Les services Informatica qui accèdent au référentiel modèle incluent le service de référentiel modèle, le service Analyst et le service d'intégration de données.

Lorsque vous configurez l'outil Developer tool, vous devez ajouter un référentiel modèle. Chaque fois que vous ouvrez l'outil Developer tool, vous vous connectez au référentiel modèle pour accéder aux projets et aux dossiers.

Lorsque vous modifiez un objet, le référentiel modèle le verrouille pour que vous puissiez le modifier en exclusivité. Vous pouvez également intégrer le référentiel modèle à un système tiers de contrôle de version. Cette intégration vous permet d'archiver et d'extraire des objets, d'annuler l'extraction d'objets et d'afficher et de récupérer des versions historiques des objets.

## Objets dans Informatica Developer

Vous pouvez créer, gérer ou afficher certains objets dans la vue **Explorateur d'objets** de l'outil Developer tool.

Dans l'outil Developer tool, vous pouvez créer les objets du référentiel Modèle ci-dessous :

### Application

Objet déployable qui peut contenir des objets de données, des mappages, des services de données SQL, des services Web et des flux de travail. Vous pouvez créer, modifier et supprimer des applications.

### Service de données

Un ensemble d'opérations réutilisables que vous pouvez exécuter pour accéder aux données et les transformer. Un service de données fournit un modèle unifié de données auquel vous pouvez accéder

par le biais d'un service Web ou sur lequel vous pouvez exécuter une requête SQL. Vous pouvez créer, éditer et supprimer des services de données.

#### **Opération d'objet de données**

Objet de référentiel contenant les propriétés nécessaires pour effectuer certaines opérations d'exécution sur des sources ou des cibles. Requis pour certaines sources de données de l'adaptateur PowerExchange.

#### **Dossier**

Conteneur pour les objets du référentiel Modèle. Utilisez les dossiers pour organiser les objets dans un projet et créer des dossiers pour grouper les objets en fonction des besoins de l'entreprise. Vous pouvez créer, éditer et supprimer des dossiers.

#### **Objet de données logique**

Un objet dans un modèle d'objet de données logique qui décrit une entité logique d'une entreprise. Il possède des attributs, des clés et il décrit les relations qui existent entre les attributs. Vous pouvez créer, éditer et supprimer des objets de données logiques dans un modèle d'objet de données logique.

#### **Mappage d'objet de données logique**

Un mappage qui lie un objet de données logique à un ou plusieurs objets de données physiques. Il peut inclure une logique de transformation. Vous pouvez créer, éditer et supprimer les mappages d'un objet de données logique.

#### **Modèle d'objet de données logique**

Un modèle de données qui contient des objets de données logiques et définit les relations entre eux. Vous pouvez créer, éditer et supprimer des modèles d'objet de données logique.

#### **Mappage**

Un ensemble d'entrées et de sorties liées par des objets de transformation qui définissent les règles de transformation des données. Vous pouvez créer, éditer et supprimer des mappages.

#### **Mapplet**

Un objet réutilisable qui contient un ensemble de transformations que vous pouvez utiliser pour plusieurs mappages ou valider comme règle. Vous pouvez créer, modifier et supprimer des mapplets.

#### **Mappage d'opération**

Un mappage qui effectue l'opération de service Web pour le client du service Web. Un mappage d'opération peut contenir une transformation Entrée, une transformation Sortie et plusieurs transformations Erreur. Vous pouvez créer, éditer et supprimer des mappages d'opération dans un service web.

#### **Objet de données physiques**

Une représentation physique de données utilisée pour lire, rechercher ou écrire sur des ressources. Vous pouvez créer, éditer et supprimer des objets de données physiques.

#### **Profil**

Un objet contenant des règles régissant la découverte de formes dans les données source. Exécutez un profil pour évaluer la structure des données et vérifier que les colonnes de données contiennent les types d'informations que vous prévoyez. Vous pouvez créer, éditer et supprimer des profils.

#### **Table de référence**

Une table de référence contient les versions standard d'un ensemble de valeurs de données et les versions alternatives des valeurs que vous souhaiteriez trouver. Vous pouvez afficher et supprimer des tables de référence.

## Règle

Logique d'entreprise réutilisable qui définit les conditions appliquées aux données source lorsque vous exécutez un profil. Il s'agit d'un mapplet intermédiaire que vous utilisez dans un profil. Vous pouvez créer, éditer et supprimer des règles.

## Spécification de règle

Objet réutilisable contenant la logique d'une ou plusieurs règles d'entreprise. Un utilisateur de l'outil Analyst tool crée une spécification de règle et l'enregistre dans le référentiel modèle. Vous pouvez sélectionner la spécification de règle dans la vue Explorateur d'objets et la glisser dans un mappage.

Une spécification de règle est un objet en lecture seule dans l'outil Developer tool. Pour afficher ou modifier la logique de spécification de règle, cliquez avec le bouton droit sur la spécification et sélectionnez l'option d'ouverture de l'outil Analyst tool.

**Remarque:** L'utilisateur de l'outil Analyst tool peut également générer un mapplet à partir d'une spécification de règle. La spécification de règle et le mapplet correspondant sont des objets indépendants dans le référentiel modèle. Vous pouvez modifier le mapplet dans l'outil Developer tool.

## Fiche d'évaluation

Représentation graphique de valeurs valides pour une colonne source ou sortie d'une règle dans les résultats de profil. Vous pouvez créer, éditer et supprimer des fiches d'évaluation.

## Transformation

Un objet de référentiel dans un mappage qui génère, modifie ou transmet des données. Chaque transformation a une fonction différente. Une transformation peut être réutilisable ou non réutilisable. Vous pouvez créer, éditer et supprimer des transformations.

## Bibliothèque de définitions de types

Objet de référentiel qui stocke des définitions de types de données complexes pour un mappage exécuté sur le moteur Spark. Les définitions de types de données complexes représentent le schéma des données de struct. Vous pouvez afficher la bibliothèque de définitions de types et les définitions de types de données complexes pour un mappage ou un mapplet dans la vue Structure et dans l'éditeur de mappage.

## Schéma virtuel

Un schéma dans une base de données virtuelle qui définit la structure de la base de données. Vous pouvez créer, éditer et supprimer des schémas virtuels dans un service de données SQL.

## Procédure stockée virtuelle

Un ensemble d'instructions procédurales ou de flux de données dans un service de données SQL. Vous pouvez créer, éditer et supprimer des procédures stockées virtuelles dans un schéma virtuel.

## Table virtuelle

Une table d'une base de données virtuelle. Vous pouvez créer, éditer et supprimer des tables virtuelles dans un schéma virtuel.

## Mappage de table virtuelle

Un mappage qui contient une table virtuelle comme cible. Vous pouvez créer, éditer et supprimer les mappages d'une table virtuelle.

## Flux de travail

Représentation graphique d'un ensemble d'événements, de tâches et de décisions qui définissent un processus d'entreprise. Vous pouvez créer, éditer et supprimer des flux de travail.

## Propriétés de l'objet

Vous pouvez afficher les propriétés d'un projet, d'un dossier ou de n'importe quel autre objet dans le référentiel modèle.

L'onglet **Général** de la vue **Propriétés** affiche les propriétés de l'objet. Les propriétés d'un objet incluent son nom, sa description et son emplacement dans le référentiel. Les propriétés d'un objet incluent également l'utilisateur qui a créé et mis à jour l'objet pour la dernière fois ainsi que l'heure à laquelle l'événement s'est produit.

Pour accéder aux propriétés d'un objet, sélectionnez l'objet dans la vue **Explorateur d'objets** et cliquez sur **Fichier > Propriétés**.

## Verrous d'objet du référentiel

Lorsque vous commencez à modifier un objet, le référentiel modèle le verrouille afin d'empêcher les autres utilisateurs d'y enregistrer des modifications. Lorsque vous enregistrez l'objet, vous conservez le verrou. Lorsque vous fermez l'objet, le référentiel libère le verrou.

Le verrouillage d'objet fait partie de l'intégration continue d'un pipeline CI/CD. Pour plus d'informations sur CI/CD, consultez la section ["Présentation de CI/CD" à la page 206](#).

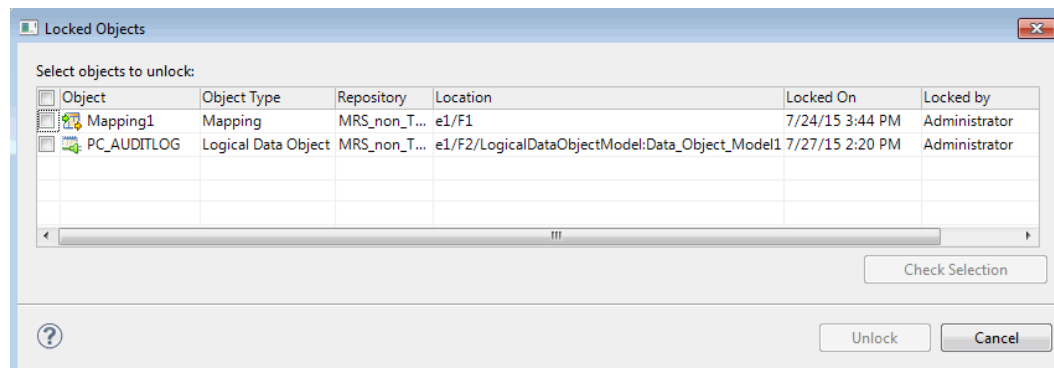
## Gestion des verrous

Le référentiel modèle conserve les verrous d'objet en cas d'arrêt inopiné de l'outil Developer tool. Lorsque vous vous reconnectez au référentiel modèle, vous pouvez voir les objets que vous avez verrouillés et continuer à les modifier ou à les déverrouiller.

Vous pouvez déverrouiller un objet si le développeur qui l'a verrouillé n'est pas disponible et si son développement a été confié à un autre développeur. Vous pouvez afficher et déverrouiller des objets verrouillés dans la boîte de dialogue **Objets verrouillés**.

Pour afficher la boîte de dialogue **Objets verrouillés**, cliquez sur **Fichier > Objets verrouillés**.

L'image suivante présente la boîte de dialogue **Objets verrouillés** :



La boîte de dialogue **Objets verrouillés** vous permet de déverrouiller un ou plusieurs objets. Sélectionnez les objets à déverrouiller en effectuant l'une des actions suivantes :

- Utilisez la case à cocher pour sélectionner un ou plusieurs objets.
- Sélectionnez une ou plusieurs lignes et cliquez sur **Vérifier la sélection** pour cocher la case associée à chaque objet sélectionné.

Vous pouvez cliquer sur **Déverrouiller** pour déverrouiller tous les objets sélectionnés.

**Astuce:** Si votre travail est interrompu, vous pouvez afficher les objets que vous avez verrouillés pour identifier ceux sur lesquels vous travailliez.

## Règles et directives pour la gestion des verrous

Tenez compte des règles et directives suivantes lorsque vous gérez les verrous d'objets :

- Le référentiel modèle ne verrouille pas l'objet lorsque vous l'ouvrez. Le référentiel modèle verrouille l'objet uniquement une fois que vous avez commencé à le modifier. Par exemple, le référentiel modèle verrouille un mappage lorsque vous placez le curseur dans un champ modifiable ou connectez des objets de mappage.
- Vous pouvez utiliser plusieurs outils clients pour développer un objet. Par exemple, vous pouvez modifier un objet sur une machine, puis l'ouvrir sur une autre machine et continuer à le modifier. Lorsque vous revenez sur la première machine, vous devez fermer l'éditeur et l'ouvrir à nouveau pour récupérer le verrou. Le même principe s'applique lorsqu'un utilisateur disposant de privilèges d'administrateur déverrouille un objet que vous aviez ouvert.
- Si le service de référentiel modèle redémarre alors que vous avez ouvert un objet pour modification, vous perdez le verrou sur l'objet. Tant que vous n'avez pas récupéré le verrou, un autre utilisateur peut ouvrir et modifier l'objet. Pour récupérer le verrou sur l'objet, enregistrez les modifications apportées à l'objet, fermez l'objet, puis rouvrez-le pour modification.
- Lorsque vous supprimez un dossier qui contient des objets, mais que vous n'êtes pas autorisé à supprimer un objet, vous ne pouvez pas supprimer le dossier. Par exemple, si vous ne pouvez pas supprimer un objet, car vous ne possédez pas le verrou sur l'objet, l'objet et le dossier sont conservés.
- Plusieurs développeurs peuvent ouvrir et modifier le contenu d'un objet de service de données SQL en même temps.  
Par exemple, UserA peut ouvrir un service de données SQL et commencer à le modifier, puis UserB peut ouvrir et modifier le même objet. Si UserB enregistre et ferme l'objet avant UserA, le référentiel modèle n'indique pas à UserA qu'il existe un conflit potentiel jusqu'à ce que UserA enregistre l'objet. Dans ce cas, UserA peut enregistrer ses modifications en enregistrant le service de données SQL sous un autre nom.
- Un administrateur peut refuser l'autorisation d'écriture sur un objet que vous avez verrouillé ou réattribuer le verrou à un autre utilisateur. Dans ce cas, vous ne pouvez pas modifier ni enregistrer l'objet. Vous pouvez l'enregistrer sous un autre nom.

## Développement basé sur l'équipe avec des objets avec version

Le développement basé sur l'équipe est l'intégration du référentiel modèle à un système de contrôle de version tiers. Le système de contrôle de version enregistre plusieurs versions des objets et attribue à chacune un numéro de version.

La gestion des versions de l'objet s'effectue via l'outil Developer tool. Vous pouvez effectuer des actions telles que l'archivage et l'extraction d'objets, l'affichage et la récupération de versions historiques des objets ou encore l'annulation d'une extraction.

Le référentiel modèle empêche d'autres membres de l'équipe de développement de remplacer les objets. Si vous ouvrez un objet qu'un autre utilisateur a extrait, vous recevez une notification qui identifie l'utilisateur à

l'origine de l'extraction. Vous pouvez ouvrir un objet extrait en lecture seule ou l'enregistrer sous un autre nom.

Lorsque la connexion au système de contrôle de version est active, le référentiel modèle dispose de la dernière version de chaque objet.

Le référentiel modèle conserve l'état des objets extraits s'il perd la connexion au système de contrôle de version. Lorsque la connexion au système de contrôle de version est interrompue, vous pouvez continuer à ouvrir, modifier, enregistrer et fermer les objets. Le référentiel modèle suit et gère les états des objets.

Lorsque la connexion est restaurée, vous pouvez reprendre les actions liées au système de contrôle de version, comme l'archivage ou l'annulation de l'extraction d'objets. Si vous avez ouvert et modifié un objet pendant que la connexion était interrompue, le référentiel modèle extrait automatiquement l'objet.

**Remarque:** Les objets de service de données SQL ne sont pas inclus dans le contrôle de version.

Le versionnage d'objet fait partie de l'intégration continue d'un pipeline CI/CD. ["Présentation de CI/CD" à la page 206](#)

## Gestion d'objets avec version

Lorsque le référentiel modèle est intégré à un système de contrôle de version, vous pouvez gérer les versions des objets. Par exemple, vous pouvez extraire et archiver des objets, annuler des extractions et afficher les objets que vous avez extraits.

Vous pouvez effectuer les actions suivantes :

### Extraire un objet.

Lorsque vous extrayez un objet, il conserve un état extrait jusqu'à ce que vous l'archiviez ou annuliez l'extraction. Vous pouvez afficher les objets que vous avez extraits dans la vue **Objets extraits**. Pour extraire un objet, vous pouvez commencer à le modifier ou cliquer dessus avec le bouton droit de la souris dans l'Explorateur d'objets et sélectionner Extraire.

### Annuler l'extraction d'un objet.

Lorsque vous annulez une extraction, vous archivez l'objet sans modification et sans incrémentation du numéro de version ou de l'historique des versions. Toutes les modifications apportées à l'objet après son extraction sont perdues. Pour annuler une extraction, vous pouvez utiliser la vue **Objets extraits** ou le menu contextuel de l'objet. Par exemple, vous pouvez annuler une extraction pour supprimer les modifications apportées à un objet.

**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.

### Archiver un objet.

Lorsque vous archivez un objet, le système de contrôle de version met à jour l'historique des versions et incrémente le numéro de version. Vous pouvez ajouter des commentaires d'archivage, dans la limite de 4 Ko. Pour archiver un objet, vous pouvez utiliser la vue **Objets extraits** ou le menu contextuel de l'objet.

**Remarque:** Les systèmes de contrôle de version Perforce et SVN limitent les longueurs de chemins de fichiers suite à une restriction de Windows qui restreint les longueurs de chemins à 260 octets. Si vous tentez d'archiver un fichier avec un chemin qui dépasse la restriction, Perforce renvoie une erreur. Une longueur de chemin de 260 octets donne différentes longueurs de chemins en fonction de l'ensemble de caractères de votre système.



### Supprimer un objet.

Un objet avec version ne peut être supprimé que s'il a été extrait. Si l'objet n'est pas extrait lorsque vous effectuez la suppression, le référentiel modèle l'extrait et le marque pour suppression. Pour terminer la suppression, vous devez archiver l'objet.

Lorsque vous supprimez un objet avec version, le système de contrôle de version supprime toutes les versions.

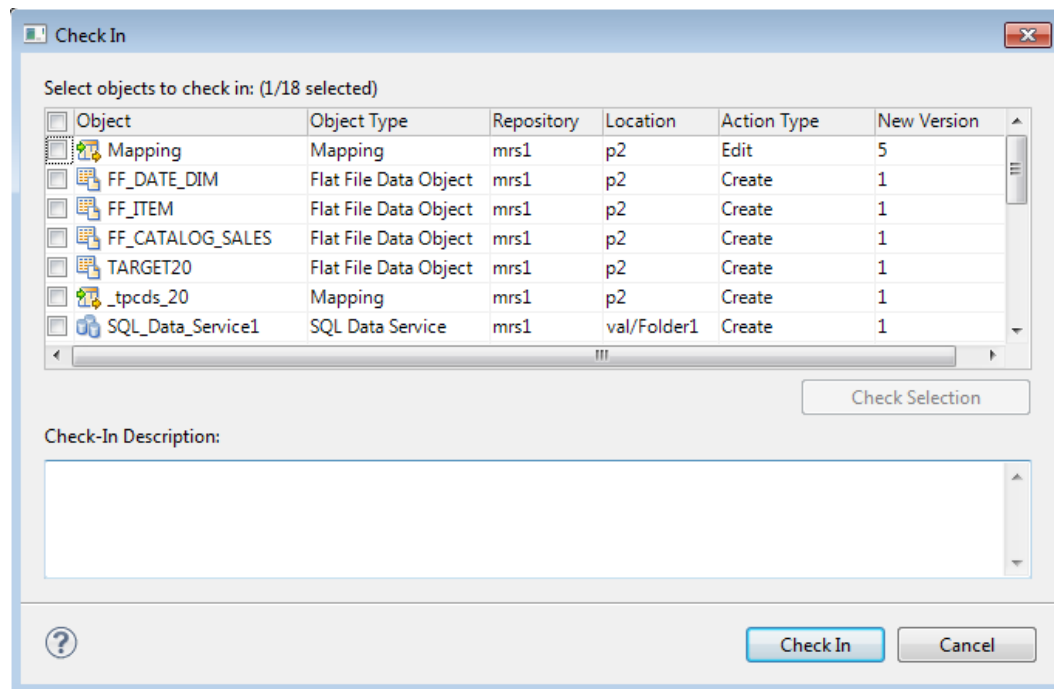
Pour supprimer un objet, vous pouvez utiliser la vue **Objets extraits** ou le menu contextuel de l'objet.

## Boîte de dialogue Archiver

La boîte de dialogue **Archiver** affiche tous les objets que vous avez extraits.

Utilisez la boîte de dialogue **Archiver** pour archiver des objets. Elle vous permet également de supprimer les objets que vous avez marqués pour suppression.

L'image suivante présente la boîte de dialogue **Archiver** :



La colonne **Type d'action** affiche l'action que le service de référentiel modèle effectue sur chaque élément lors de son archivage. Le service de référentiel modèle effectue l'un des types d'actions suivants :

Type d'action	Description
Créer	L'objet est nouveau et n'a jamais été archivé. Lorsque vous le sélectionnez et que vous cliquez sur <b>Archiver</b> , le service de référentiel modèle l'archive dans le système de contrôle de version et lui attribue un numéro de version de 1.
Supprimer	L'objet est marqué pour suppression. Lorsque vous le sélectionnez et que vous cliquez sur <b>Archiver</b> , le service de référentiel modèle le supprime.

Type d'action	Description
Modifier	L'objet est marqué pour modification. Lorsque vous le sélectionnez et cliquez sur <b>Archiver</b> , le service de référentiel modèle remplace la version qui se trouve dans le système de contrôle de version par la nouvelle.
Déplacer	Après son extraction, un objet a été déplacé d'un projet ou d'un dossier du référentiel modèle vers un autre. Lorsque vous sélectionnez l'objet et cliquez sur <b>Archiver</b> , le service de référentiel modèle l'archive dans le système de contrôle de version du nouvel emplacement.

La colonne **Emplacement** indique l'emplacement actuel de l'objet. Si vous avez déplacé l'objet, le **type d'action** est Déplacer.

**Astuce:** Vous pouvez voir les précédents emplacements d'un objet déplacé dans la vue **Historique des versions**.

La colonne **Nouvelle version** indique le numéro de version de l'objet à la fin de l'archivage.

Vous pouvez archiver un ou plusieurs objets dans la boîte de dialogue **Archiver**. Pour sélectionner les objets à archiver, effectuez l'une des actions suivantes :

- Utilisez la case à cocher pour sélectionner un ou plusieurs objets.
- Sélectionnez une ou plusieurs lignes et cliquez sur **Vérifier la sélection** pour cocher la case associée à chaque objet sélectionné.

Vous pouvez éventuellement ajouter une description dans le volet de texte **Description de l'archivage**. Vous pouvez ensuite cliquer sur **Archiver** pour archiver tous les objets sélectionnés.

## Suppression d'un objet avec version

Si vous souhaitez supprimer un objet avec version, vous devez le marquer pour suppression, puis l'archiver.

1. Cliquez avec le bouton droit de la souris dans la vue **Explorateur d'objets** ou **Objets extraits**, puis choisissez **Supprimer**.  
L'attribut Action passe de **Modifier** à **Supprimer**.
2. Sélectionnez l'objet, puis **Archiver**.  
Le référentiel modèle supprime l'objet.

## Versions historiques des objets

Chaque fois que vous archivez un objet, le système de contrôle de version enregistre une copie de cet objet.

Le système de contrôle de version enregistre une copie de l'objet et lui attribue un numéro de version. Le numéro le plus élevé correspond à la dernière version.

Utilisez la vue **Historique des versions** pour afficher l'historique des versions des objets, ouvrir l'historique des versions en lecture seule et restaurer des versions historiques des objets. Vous pouvez restaurer une version historique d'un objet pour restaurer une fonctionnalité précédente.

Lorsque vous restaurez une version historique d'un objet, elle devient la dernière version. Le référentiel modèle remplace la version actuelle de l'objet par la version historique et extrait l'objet. Si l'objet est ouvert dans un éditeur, l'outil Developer tool l'actualise vers la version restaurée.

## Restauration d'une version historique d'un objet

Vous pouvez afficher ou obtenir une version historique d'un objet à partir du système de contrôle de version.

1. Cliquez sur un objet avec le bouton droit de la souris dans l'**Explorateur d'objets** et sélectionnez **Afficher l'historique de version**.

La vue **Historique de révision** s'ouvre.

2. Pour afficher une version historique, cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'une des versions répertoriées dans la vue **Historique de révision** et sélectionnez **Afficher la version**.

L'outil Developer tool ouvre une version en lecture seule de l'objet. Il indique le numéro de version dans la barre de titre de la fenêtre de l'éditeur.

3. Pour restaurer une version historique, cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'une des versions indiquées dans la vue **Historique de révision** et sélectionnez **Restaurer la version**.

L'objet de données s'ouvre dans l'éditeur. Vous pouvez modifier l'objet, l'archiver ou l'extraire sans le modifier.

4. Archivez l'objet.

La version restaurée de l'objet devient la dernière version dans le référentiel modèle et le système de contrôle de version.

## Vue Objets extraits

La vue **Objets extraits** répertorie tous les objets que vous avez extraits.

Vous pouvez effectuer les actions suivantes dans la vue **Objets extraits** :

- Annuler l'extraction d'un objet
- Archiver un objet

Pour effectuer l'une de ces actions, cliquez sur l'objet avec le bouton droit de la souris et sélectionnez l'action.

Pour supprimer un objet marqué pour suppression dans la colonne **Type d'action**, cliquez sur l'objet avec le bouton droit de la souris et sélectionnez **Archiver**.

## Vue Historique des versions

La vue **Historique des versions** affiche l'historique des versions des objets sélectionnés. Vous pouvez lire les commentaires d'archivage et afficher des informations utilisateur sur les archivages de l'objet.

La vue affiche les informations suivantes :

- Version. Nombre entier indiquant l'ordre dans lequel les versions ont été enregistrées. Le système de contrôle de version attribue le plus grand numéro à la dernière version archivée.
- Nom. Nom de l'objet.
- Emplacement. Chemin de l'objet dans le référentiel modèle.
- Type d'action. Action que l'utilisateur a réalisée lors de l'archivage de l'objet. Vous pouvez ajouter, modifier ou supprimer un objet lorsque vous l'archivez.
- Utilisateur. ID d'utilisateur du membre de l'équipe qui a archivé l'objet.
- Date de la version. Date et heure auxquelles un utilisateur a archivé l'objet.
- Description de la version. Commentaires d'archivage pour la version sélectionnée.

Pour afficher l'historique des versions, cliquez avec le bouton droit de la souris sur un objet dans l'**Explorateur d'objets** et sélectionnez **Afficher l'historique des versions**.

## 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 projets, de dossiers et d'objets 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.

## Connexion à un référentiel modèle

Chaque fois que vous ouvrez l'outil Developer, vous vous connectez à un référentiel modèle pour accéder aux projets et aux dossiers. Lorsque vous vous connectez à un référentiel modèle, vous saisissez des informations de connexion pour accéder au domaine, notamment le service de référentiel modèle qui gère le référentiel modèle.

1. Dans la vue **Explorateur d'objets**, faites un clic droit sur un référentiel modèle, puis cliquez sur **Connecter**.

La boîte de dialogue **Connexion au référentiel** s'affiche.

2. Entrez le nom d'utilisateur et le mot de passe du domaine.
3. Sélectionnez un espace de nom.
4. Cliquez sur **OK**.

L'outil Developer se connecte au référentiel modèle. L'outil Developer affiche les projets dans le référentiel.

## Actualisation du service de référentiel modèle

Vous pouvez actualiser le service de référentiel modèle pour voir les objets nouveaux et mis à jour dans le référentiel modèle.

Pour actualiser le service de référentiel modèle, cliquez avec le bouton droit sur le service de référentiel modèle dans la vue **Explorateur d'objets** et sélectionnez **Actualiser**.

## CHAPITRE 3

# Recherches dans Informatica Developer

Ce chapitre comprend les rubriques suivantes :

- [Présentation des recherches dans Informatica Developer, 45](#)
- [Recherche de domaine, 45](#)
- [Recherche dans Business Glossary, 47](#)
- [Recherche dans l'éditeur, 48](#)

## Présentation des recherches dans Informatica Developer

Vous pouvez effectuer des recherches dans Informatica Developer pour rechercher des objets et rechercher des termes métier.

Vous pouvez rechercher les domaines qui s'affichent dans la vue **Explorateur d'objets** pour trouver les dernières versions des objets et les propriétés correspondantes.

Vous pouvez accéder à Business Glossary Desktop dans l'outil Developer tool pour rechercher un nom d'objet de l'outil Developer tool en tant que terme métier. Vous pouvez également trouver des objets, des ports, des groupes, des expressions et des attributs dans un éditeur.

## Recherche de domaine

Vous pouvez rechercher des objets et des propriétés d'objets dans un domaine.

Vous pouvez créer une requête de recherche puis filtrer les résultats de la recherche. Vous pouvez afficher les résultats de la recherche et sélectionner un objet dans les résultats pour afficher son contenu. Les résultats de la recherche s'affichent dans la vue **Recherche**. La recherche ne peut pas afficher de résultats si elle trouve plus de 2 048 objets. Si la recherche échoue car elle contient plus de 2 048 résultats, modifiez les options de recherche pour restreindre le nombre d'objets correspondant aux critères de recherche.

Le tableau suivant répertorie les options de recherche que vous pouvez utiliser pour rechercher des objets :

Option de recherche	Description
Contenant le texte	Objet ou propriété que vous voulez rechercher. Entrez une chaîne exacte ou utilisez un caractère générique. Non sensible à la casse.
Noms	Un ou plusieurs objets contenant le nom. Entrez une chaîne exacte ou utilisez un caractère générique. Non sensible à la casse.
Balises	Un ou plusieurs objets qui utilisent une balise. Entrez une chaîne exacte ou utilisez un caractère générique. Non sensible à la casse.
Rechercher	Un ou plusieurs types d'objet à rechercher.
Portée	Recherchez l'espace de travail ou un objet que vous avez sélectionné.

Un moteur de recherche indexe les métadonnées dans le domaine. Pour indexer correctement les métadonnées, le moteur de recherche utilise un analyseur de recherche approprié pour la langue des métadonnées que vous indexez. L'outil Developer tool utilise le moteur de recherche pour effectuer des recherches sur les objets de conception et d'exécution.

Vous pouvez effectuer une recherche dans plusieurs langues. Pour effectuer une recherche dans une langue différente, un administrateur doit modifier l'analyseur de recherche et configurer les référentiels modèle pour l'utiliser :

- Référentiel modèle qui stocke les objets de conception.
- Référentiel modèle associé au service d'intégration de données dans lequel les objets d'exécution sont déployés.

**Remarque:** Pour rechercher un objet ou une propriété d'objet, il faut que vous soyez connecté à l'objet de la vue **Explorateur d'objets**. Pour développer la recherche à des objets supplémentaires, connectez-vous au référentiel modèle ou à l'application d'exécution qui contient les objets.

### Directives pour les recherches

Reportez-vous aux directives suivantes lorsque vous recherchez un domaine :

- Vous devez enregistrer un objet de conception avant de pouvoir effectuer une recherche dessus.
- Une recherche renvoie des ports et des ports dynamiques, mais pas des ports générés.
- Lorsque vous recherchez un mappage, les mapplets ayant un nom similaire au modèle de recherche s'affichent dans les résultats de la recherche.
- Lorsque vous actualisez un service de référentiel modèle ou une application d'exécution, les résultats de la recherche dans la vue Recherche ne s'affichent plus. Vous devez rechercher à nouveau le domaine pour obtenir des résultats en fonction du service de référentiel modèle actualisé ou de l'application d'exécution actualisée.

## Recherche d'objets et de propriétés

Recherchez des objets et des propriétés dans un domaine.

1. Cliquez sur **Rechercher > Recherche d'objet**.  
La boîte de dialogue **Rechercher** s'affiche.

2. Entrez l'objet ou la propriété que vous voulez rechercher. Vous pouvez éventuellement inclure des caractères génériques.
3. Si vous voulez rechercher une propriété dans un objet, vous pouvez éventuellement entrer un ou plusieurs noms ou balises séparés par une virgule.
4. Vous pouvez éventuellement choisir les types d'objet que vous voulez rechercher.
5. Choisissez de rechercher l'espace de travail ou l'objet sélectionné.
6. Cliquez sur **Rechercher**.  
Les résultats de la recherche apparaissent dans la vue **Recherche**.
7. Dans la vue **Recherche**, double-cliquez sur un objet pour l'ouvrir dans l'**éditeur**.  
Si l'objet fait partie d'une application d'exécution, l'objet est en lecture seule.

## Recherche dans Business Glossary

Recherchez la signification d'un nom d'objet de l'outil Developer en tant que terme d'entreprise dans le Business Glossary Desktop pour comprendre sa spécification dans l'entreprise et son implémentation actuelle.

Un glossaire d'entreprise est un ensemble de termes qui définissent des concepts dans un langage d'entreprise spécifique pour les utilisateurs professionnels. Un terme d'entreprise fournit la définition et l'utilisation par l'entreprise d'un concept. Le Business Glossary Desktop est un client qui se connecte au service Metadata Manager, qui héberge le glossaire d'entreprise. Utilisez le Business Glossary Desktop pour rechercher des termes d'entreprise dans un glossaire d'entreprise.

Si le Business Glossary Desktop est installé sur votre machine, vous pouvez sélectionner un objet dans l'outil Developer et utiliser des touches de raccourci ou le menu Rechercher pour rechercher le nom de l'objet dans le glossaire d'entreprise. Vous pouvez rechercher des noms d'objets dans les vues de l'outil Developer tool, telles que la vue **Explorateur d'objets**, ou bien des noms de colonnes, des profils et des ports de transformation dans l'éditeur.

Par exemple, un développeur souhaite rechercher dans un glossaire d'entreprise un terme d'entreprise qui correspond à l'objet de données Sales\_Audit dans l'outil Developer. Le développeur souhaite afficher les détails du terme d'entreprise pour comprendre les spécifications d'entreprise et l'implémentation actuelle de l'objet Sales\_Audit dans l'outil Developer. Cela peut aider le développeur à comprendre la signification de l'objet de données et les modifications devant éventuellement être implémentées sur l'objet.

## Recherche dans le Bureau de glossaire métier

Le Bureau de glossaire métier peut rechercher des noms d'objets dans le glossaire métier et renvoyer les termes métier qui correspondent au nom de l'objet.

Le Bureau de glossaire métier divise les noms d'objet en deux s'ils sont séparés par un trait d'union, un trait bas ou une majuscule.

Par exemple, si un développeur cherche un objet de données nommé Sales\_Audit, le Bureau de glossaire métier affiche Sales\_Audit dans la zone de recherche mais divise le nom en Sales et Audit, puis il recherche les deux termes métier.

## Recherche d'un terme métier

Recherchez un nom d'objet Developer en tant que terme métier dans le Bureau de glossaire métier pour comprendre sa spécification d'entreprise et son implémentation actuelle.

Le Bureau de glossaire métier doit être installé sur votre machine

1. Sélectionnez un objet.
  2. Choisissez d'utiliser les touches de raccourci ou le menu Rechercher pour ouvrir le Bureau de glossaire métier.
    - Pour utiliser les touches de raccourci, utilisez la combinaison de touches de raccourci suivante :  
`CTRL+Shift+F`
    - Pour utiliser le menu Rechercher, cliquez sur **Rechercher > Glossaire Métier**.
- Le **Bureau de glossaire métier** apparaît et affiche les termes métier qui correspondent au nom de l'objet.

## Personnalisation des touches de raccourci pour rechercher un terme métier

Personnaliser les touches de raccourci pour changer la combinaison de touches qui ouvrent le Bureau de glossaire métier.

1. Dans le menu de l'outil Developer, cliquez sur **Fenêtre > Préférences > Général > Touches**.
2. Pour trouver ou rechercher **Rechercher dans le glossaire métier** dans la liste des commandes, sélectionnez l'un des choix suivants :
  - Pour rechercher les touches, entrez Rechercher dans le glossaire métier dans la zone de recherche.
  - Pour faire défiler les touches, parcourez la liste pour trouver la commande **Rechercher dans le glossaire métier** dans la colonne **Commande**.
3. Cliquez sur la **Commande Rechercher dans le glossaire métier**.
4. Cliquez sur **Annuler la liaison de la commande**.
5. Dans le champ **Liaison**, entrez une combinaison de touches.
6. Cliquez sur **Appliquer**, puis sur **OK**.

## Recherche dans l'éditeur

Vous pouvez trouver des objets, ports, groupes, expressions et attributs qui sont ouverts dans l'éditeur. L'outil Developer met en surbrillance les objets dans l'éditeur ouvert. Les objets ne doivent être dans le référentiel modèle.

Pour afficher les champs de recherche sous l'éditeur, sélectionnez **Éditer > Rechercher/Remplacer**. Pour rechercher un objet, entrez une chaîne de recherche et les types d'objet à rechercher. Les types d'objet que vous pouvez rechercher varient en fonction de l'éditeur. Si vous ne spécifiez pas de type d'objet, l'outil Developer recherche la chaîne de recherche dans les transformations.

Lorsque vous recherchez des ports, des colonnes ou des attributs, vous pouvez également sélectionner le type de données. Par exemple, vous pouvez rechercher des ports integer ou bigint dont le nom contient la chaîne « `_ID` ».



Le tableau suivant répertorie les types d'objets que vous pouvez rechercher dans chaque éditeur :

Éditeur	Types d'objet
Mappage	Objets de mappage, expressions, groupes, ports et définitions de types de données complexes
Mapplet	Objets de mapplet, expressions, groupes, ports et définitions de types de données complexes
Modèle de l'objet de données logique	Objets de données logiques et attributs
Mappages de lecture et d'écriture d'objet de données physiques	Objets de mappage et colonnes
Service de données SQL	Tables virtuelles et attributs
Procédure virtuelle stockée	Transformations, expressions, groupes et ports
Mappage de table virtuelle	Objets de mappage de table virtuelle, expressions, groupes et ports
Mappage d'opération de service Web	Objets de mappage d'opération de service Web, expressions, groupes et ports
Flux de travail	Objets de flux de travail
<i>Remarque : le référentiel modèle ne stocke pas les noms des ports générés et vous ne pouvez pas les rechercher dans l'éditeur.</i>	

Lorsque l'outil Developer trouve la chaîne de recherche, il affiche les emplacements de l'objet. Il met également en surbrillance l'objet contenant la chaîne de recherche. Si la chaîne de recherche apparaît dans une transformation sous forme d'icône dans l'éditeur de mappage, l'outil Developer met en surbrillance la transformation sous forme d'icône.

Vous pouvez sélectionner les options suivantes pour parcourir les résultats d'une recherche :

- Correspondance suivante. Trouve la prochaine occurrence de la chaîne de recherche.
- Correspondance précédente. Trouve l'occurrence précédente de la chaîne de recherche.
- Tout mettre en surbrillance. Met en surbrillance toutes les occurrences de la chaîne de recherche.
- Développer les transformations sous forme d'icône. Développe tous les transformations sous forme d'icône dans lesquelles la chaîne de recherche apparaît.

## CHAPITRE 4

# Connexions

Ce chapitre comprend les rubriques suivantes :

- [Présentation des connexions, 50](#)
- [Vue Explorateur de connexion, 53](#)
- [Gestion des connexions, 53](#)
- [Basculement de connexion, 56](#)
- [Pilotes JDBC tiers, 60](#)
- [Environnement SQL, 60](#)

## Présentation des connexions

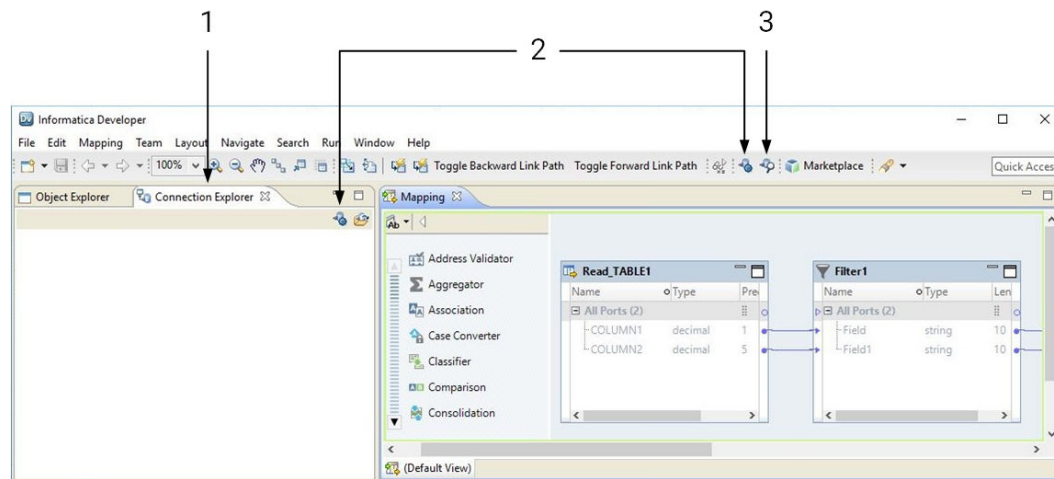
Une connexion est un objet de référentiel qui définit une connexion dans le référentiel de configuration du domaine.

Créer une connexion pour importer des objets de données, prévisualiser les données, effectuer un profil avec les données et exécuter les mappages. L'outil Developer tool utilise la connexion lorsque vous importez un objet de données. Le service d'intégration de données utilise une connexion lors de la prévisualisation des données, de l'exécution des mappages ou de l'utilisation des services Web.

**Remarque:** L'outil Developer tool n'utilise pas les connexions pour importer des objets de données de fichier plat, ni pour prévisualiser, lire ou écrire les données du fichier plat.

L'outil Developer tool stocke les connexions dans le référentiel de configuration du domaine. Toutes les connexions que vous créez dans l'outil Developer tool sont disponibles dans les outils Analyst et Administrator.

Créez et gérez les connexions dans la boîte de dialogue **Préférences** ou dans la vue **Explorateur de connexion**.



1. Vue Explorateur de connexion
2. Créer la connexion
3. Afficher les connexions

Une fois la connexion créée, vous pouvez effectuer les actions suivantes :

#### **Modifier la connexion.**

Vous pouvez modifier le nom de la connexion et la description. Vous pouvez également modifier les détails de la connexion, tels que le nom d'utilisateur, le mot de passe et les chaînes de connexion.

Le service d'intégration de données identifie les connexions grâce à l'ID de connexion. Par conséquent, vous pouvez modifier le nom de la connexion. Lorsque vous renommez une connexion, l'outil Developer met à jour les objets qui utilisent cette connexion.

Les applications déployées et les fichiers de paramètres identifient une connexion par son nom et non par son ID. Par conséquent, lorsque vous renommez une connexion, vous devez redéployer toutes les applications qui utilisent cette connexion. Vous devez également mettre à jour tous les fichiers de paramètres qui utilisent le paramètre de connexion.

#### **Copier la connexion.**

Copiez une connexion pour créer une connexion qui est similaire à la première. Par exemple, vous pouvez créer deux connexions Oracle ayant pour seule différence le nom d'utilisateur et le mot de passe.

#### **Supprimer la connexion.**

Lorsque vous supprimez une connexion, les objets qui utilisent cette connexion ne sont plus valides. Si vous supprimez une connexion par inadvertance, vous pouvez la recréer en créant une nouvelle connexion avec le même identifiant de connexion.

#### **Actualiser la liste des connexions.**

Vous pouvez actualiser la liste des connexions pour afficher la dernière liste de connexions pour le domaine. Actualisez la liste des connexions après qu'un utilisateur a ajouté, supprimé ou renommé une connexion dans l'outil Administrator tool ou l'outil Analyst tool.

## Types de connexion

Les connexions vous permettent de lire des données depuis des sources de données et d'écrire des données dans celles-ci.

Créez une connexion pour accéder aux environnements non natifs, Hadoop et Databricks. Si vous accédez aux sources et cibles HBase, HDFS ou Hive dans l'environnement Hadoop, vous devez également créer ces connexions. Vous pouvez créer les connexions à l'aide de l'outil Developer tool, de l'outil Administrator tool et d'infacmd.

Vous pouvez créer les types de connexions suivants :

### **Connexion Hadoop**

Créez une connexion Hadoop afin d'exécuter des mappages dans l'environnement Hadoop.

### **Connexion HBase**

Créez une connexion HBase pour accéder à HBase. La connexion HBase est une connexion NoSQL.

### **Connexion HDFS**

Créez une connexion HDFS pour la lecture et l'écriture de données dans le système de fichiers HDFS d'un cluster Hadoop.

### **Connexion Hive**

Créez une connexion Hive pour accéder à Hive en tant que source ou cible. Vous pouvez accéder à Hive en tant que source si le mappage est activé pour l'environnement natif ou Hadoop. Vous pouvez accéder à Hive en tant que cible si le mappage s'exécute sur le moteur Blaze.

### **Connexion JDBC**

Créez une connexion JDBC et configurez les propriétés de Sqoop dans la connexion pour importer et exporter des données relationnelles via Sqoop.

### **Connexion Databricks**

Créez une connexion Databricks afin d'exécuter des mappages dans l'environnement Databricks.

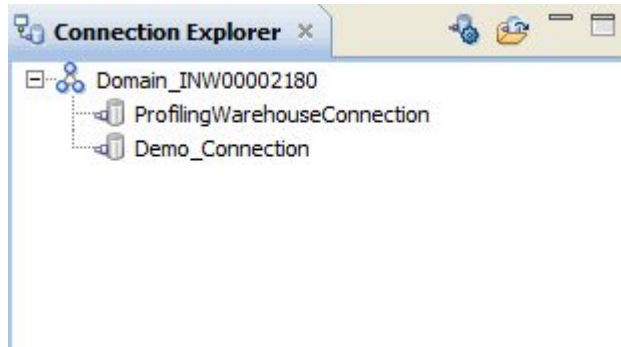
**Remarque:** Pour plus d'informations sur la création de connexions à d'autres sources ou cibles, telles que les sites Web de réseaux sociaux ou Teradata, consultez le guide d'utilisateur correspondant des adaptateurs PowerExchange.

Pour en savoir plus sur les versions prises en charge des sources de données, consultez la [Informatica Product Availability Matrix](#).

# Vue Explorateur de connexion

Utilisez la vue **Explorateur de connexions** pour afficher les connexions à la base de données relationnelle et pour créer des objets de données relationnels.

La figure suivante montre la vue **Explorateur de connexion** dans l'outil Developer :



Vous pouvez effectuer les tâches suivantes dans la vue **Explorateur de connexion** :

- Ajoutez une connexion à la vue. Cliquez sur le bouton **Sélectionner une connexion** pour choisir une ou plusieurs connexions à ajouter à la vue **Explorateur de connexion**.
- Se connecter à une base de données relationnelle. Faites un clic droit sur la base de données et cliquez sur **Se connecter**.
- Se déconnecter d'une base de données relationnelle. Faites un clic droit sur la base de données et cliquez sur **Déconnecter**.
- Créer un objet de données relationnel. Une fois connecté à une base de données relationnelle, développez la base de données pour afficher les tables. Faites un clic droit sur une table et cliquez sur **Ajouter au projet** pour ouvrir la boîte de dialogue **Nouvel objet de données relationnel**.
- Actualiser une connexion. Faites un clic droit sur une connexion et cliquez sur **Actualiser**.
- Afficher uniquement le schéma par défaut. Faites un clic droit sur une connexion et cliquez sur **Afficher uniquement le schéma par défaut**. La valeur par défaut est activée.
- Supprimer une connexion dans la vue **Explorateur de connexion**. La connexion reste dans le référentiel modèle. Faites un clic droit sur une connexion et cliquez sur **Supprimer**.

## Gestion des connexions

Créez et gérez les connexions dans la boîte de dialogue **Préférences** ou dans la vue **Explorateur de connexion**.

### Création d'une connexion

Créez une connexion pour accéder à un cluster de calcul, une base de données, une application d'entreprise, un système de fichiers, une base de données non relationnelle, une base de données NoSQL, une application de réseau social ou un service Web. Créez la connexion avant d'importer des objets de données physiques, de prévisualiser les données, les données de profil, ou d'exécuter les mappages.

1. Cliquez sur **Fenêtre > Préférences**.

2. Sélectionnez le type de connexion que vous voulez créer :
  - Pour sélectionner une connexion à des services hors Web, sélectionnez **Informatica > Connexions**.
  - Pour sélectionner une connexion à des services Web, sélectionnez **Informatica > Services Web > Connexions**.
3. Développez le domaine dans la liste **Connexions disponibles**.
4. Sélectionnez un type de connexion dans la liste **Connexions disponibles** et cliquez sur **Ajouter**.  
La boîte de dialogue **Nouvelle <Type de connexion> connexion** s'affiche.
5. Renseignez les informations suivantes :

Propriété	Description
Nom	Nom de la connexion. Le nom n'est pas sensible à la casse et doit être unique dans le domaine. Le nom ne peut pas dépasser 128 caractères, contenir des espaces, ou contenir les caractères spéciaux suivants : ~ ` ! \$ % ^ & * ( ) - + = { [ ]   \ : ; " ' < , > . ? /
ID	Chaîne utilisée par le service d'intégration de données pour identifier la connexion. L'ID n'est pas sensible à la casse. Il peut contenir jusqu'à 255 caractères et doit être unique dans le domaine. Vous ne pouvez pas modifier cette propriété après avoir créé la connexion. La valeur par défaut est le nom de la connexion.
Description	Description facultative de la connexion.
Emplacement	Domaine dans lequel la connexion existe.
Type	Type de connexion spécifique, comme par exemple Oracle, Twitter, ou connexion à des services Web.

6. Cliquez sur **Suivant**.
7. Configurez les propriétés de la connexion.
8. Cliquez sur **Tester la connexion** pour vérifier que vous avez correctement saisi les propriétés de la connexion et que vous pouvez vous connecter à la base de données, à l'application, au système de fichiers, ou à l'URI.  
**Remarque:** L'option **Tester la connexion** n'est pas compatible avec Databricks.
9. Cliquez sur **Terminer**.

Une fois que vous avez créé une connexion, vous pouvez l'ajouter à la vue **Explorateur de connexions**.

## Édition d'une connexion

Vous pouvez éditer le nom, la description et les propriétés de la connexion.

1. Cliquez sur **Fenêtre > Préférences**.
2. Sélectionnez le type de connexion que vous souhaitez éditer.
  - Pour sélectionner une connexion à des services hors Web, sélectionnez **Informatica > Connexions**.
  - Pour sélectionner une connexion à des services Web, sélectionnez **Informatica > Services Web > Connexions**.
3. Développez le domaine dans la liste **Connexions disponibles**.
4. Sélectionnez la connexion sous **Connexions disponibles** et cliquez sur **Éditer**.  
La boîte de dialogue **Éditer la connexion** s'affiche.

5. Éventuellement, éditez le nom et la description de la connexion.

**Remarque:** Si vous modifiez le nom d'une connexion, vous devez redéployer toutes les applications qui utilisent cette connexion. Vous devez également mettre à jour tous les fichiers de paramètres qui utilisent le paramètre de connexion.

6. Cliquez sur **Suivant**.
7. Vous pouvez éditer les propriétés de la connexion si vous le souhaitez.
8. Cliquez sur **Tester la connexion** pour vérifier que vous avez correctement saisi les propriétés de la connexion et que vous pouvez vous connecter à la base de données.
9. Cliquez sur **OK** pour fermer la boîte de dialogue **Éditer la connexion**.
10. Cliquez sur **OK** pour fermer la boîte de dialogue **Préférences**.

## Copie d'une connexion

Vous pouvez copier une connexion au sein d'un domaine ou dans un autre domaine.

1. Cliquez sur **Fenêtre > Préférences**.
2. Sélectionnez le type de connexion que vous souhaitez copier.
  - Pour sélectionner une connexion à des services hors Web, sélectionnez **Informatica > Connexions**.
  - Pour sélectionner une connexion à des services Web, sélectionnez **Informatica > Services Web > Connexions**.
3. Développez le domaine dans la liste **Connexions disponibles**.
4. Sélectionnez la connexion dans **Connexions disponibles** et cliquez sur **Copier**.  
La boîte de dialogue **Copier connexion** s'affiche.
5. Entrez le nom et l'ID de connexion, puis sélectionnez le domaine.  
Le nom et l'identifiant doivent être uniques dans le domaine.  
**Remarque:** Avant de copier une connexion Hadoop, HDFS, HBase, Hive ou Databricks dans un autre domaine, créez une configuration de cluster dans le domaine dont le nom correspond à la configuration de cluster associée à la connexion. Par exemple, si la connexion est associée à une configuration de grappe nommée XYZ, créez une configuration de grappe nommée XYZ dans le domaine cible.
6. Cliquez sur **OK** pour fermer la boîte de dialogue **Copier connexion**.
7. Cliquez sur **OK** pour fermer la boîte de dialogue **Préférences**.

## Suppression d'une connexion

Lorsque vous supprimez une connexion via la boîte de dialogue **Préférences**, l'outil Developer supprime la connexion du référentiel Modèle.

1. Cliquez sur **Fenêtre > Préférences**.
2. Sélectionnez le type de connexion à supprimer.
  - Pour sélectionner une connexion à des services hors Web, sélectionnez **Informatica > Connexions**.
  - Pour sélectionner une connexion à des services Web, sélectionnez **Informatica > Services Web > Connexions**.
3. Développez le domaine dans la liste **Connexions disponibles**.
4. Sélectionnez la connexion dans **Connexions disponibles** et cliquez sur **Retirer**.
5. Cliquez sur **OK** pour fermer la boîte de dialogue **Préférences**.

## Actualisation de la liste des connexions

Actualisez la liste des connexions pour voir la dernière liste de connexions dans le domaine.

1. Cliquez sur **Fenêtre > Préférences**.
2. Sélectionnez le type de connexion à actualiser.
  - Pour sélectionner une connexion à des services hors Web, sélectionnez **Informatica > Connexions**.
  - Pour sélectionner une connexion à des services Web, sélectionnez **Informatica > Services Web > Connexions**.
3. Sélectionnez le domaine dans la liste **Connexions disponibles**.
4. Cliquez sur **Actualiser**.
5. Développez le domaine dans la liste **Connexions disponibles** pour voir la dernière liste de connexions.
6. Cliquez sur **OK** pour fermer la boîte de dialogue **Préférences**.

## Basculement de connexion

Vous pouvez basculer la connexion d'un objet de données relationnel ou d'un objet de données personnalisé de façon à utiliser une autre connexion de base de données relationnelle. Vous pouvez également basculer simultanément les connexions pour plusieurs objets de données. Basculer une connexion vous fait gagner du temps et des efforts, car vous ne devez pas mettre à jour chaque mappage pour utiliser la nouvelle connexion.

Une fois que vous avez basculé la connexion, l'outil Developer tool met à jour les détails de connexion pour l'objet de données dans toutes les transformations Lecture, Écriture et Recherche basées sur l'objet de données. L'outil Developer tool met également à jour le type de base de données de l'objet de données en fonction de la base de données indiquée par la nouvelle connexion.

Vous pouvez basculer vers l'un des types de connexion suivants :

- IBM DB2
- Microsoft SQL Server
- ODBC
- Oracle

Lorsque l'outil Developer tool bascule une connexion, il ne valide pas la compatibilité des métadonnées. Dès lors, avant de basculer la connexion, vérifiez que la base de données vers laquelle pointe la nouvelle connexion contient une table avec les mêmes colonnes et métadonnées que l'objet de données pour lequel vous basculez la connexion. Dans le cas contraire, il peut en résulter une perte de données ou des incohérences.

### Exemple

Vous avez créé un objet de données relationnel Oracle dans l'outil Developer tool et l'avez ajouté en tant que transformation Écriture dans plusieurs mappages.

Vous devez migrer la base de données Oracle vers une base de données IBM DB2. Vous voulez mettre à jour les mappages existants dans l'outil Developer tool de façon à écrire des données dans la base de données IBM DB2.

Au lieu de remplacer l'objet de données sur lequel la transformation Écriture est basée dans chaque mappage, vous pouvez basculer la connexion de l'objet de données Oracle vers une connexion IBM DB2. La nouvelle connexion pointe vers la base de données IBM DB2 dans laquelle vous souhaitez écrire des



données. Lorsque vous exécutez des mappages qui contiennent l'objet de données relationnel Oracle, le service d'intégration de données utilise la nouvelle connexion IBM DB2 pour exécuter les mappages.

## Avant de basculer une connexion

Avant de basculer une connexion, vérifiez que les conditions suivantes sont respectées :

- Vous disposez d'autorisations d'accès en écriture sur l'objet de données pour lequel vous voulez basculer la connexion.
- La base de données vers laquelle la nouvelle connexion pointe contient une table avec les mêmes colonnes et métadonnées que l'objet de données pour lequel vous voulez basculer la connexion. Si la précision et l'échelle des colonnes de la table sont inférieures à celles de l'objet de données, une perte de données ou des incohérences peuvent se produire.
- L'objet de données pour lequel vous voulez basculer la connexion ne contient pas de modifications non enregistrées. S'il en contient, l'outil Developer tool ne bascule pas la connexion.
- L'objet de données personnalisé pour lequel vous voulez basculer la connexion ne contient pas d'objets de données relationnels de différents types de base de données. S'il en contient, l'outil Developer tool n'affiche pas d'erreur lorsque vous basculez la connexion. Cependant, lorsque vous exécutez un mappage avec l'objet de données personnalisé, le mappage échoue.
- Les noms de table vers lesquels la connexion d'origine et la nouvelle connexion pointent correspondent exactement, y compris la casse. Si la connexion prend en charge des noms de table avec des identifiants contenant des guillemets et une casse mixte, l'outil Developer tool traite les noms de table comme étant sensibles à la casse.
- L'objet de données pour lequel vous voulez basculer la connexion est extrait s'il est stocké dans un référentiel avec version.

## Basculement d'une connexion

Vous pouvez basculer la connexion d'un objet de données relationnel ou d'un objet de données personnalisé de façon à utiliser une autre connexion de base de données relationnelle et, en même temps, mettre à jour les mappages existants de façon à ce qu'ils utilisent la nouvelle connexion.

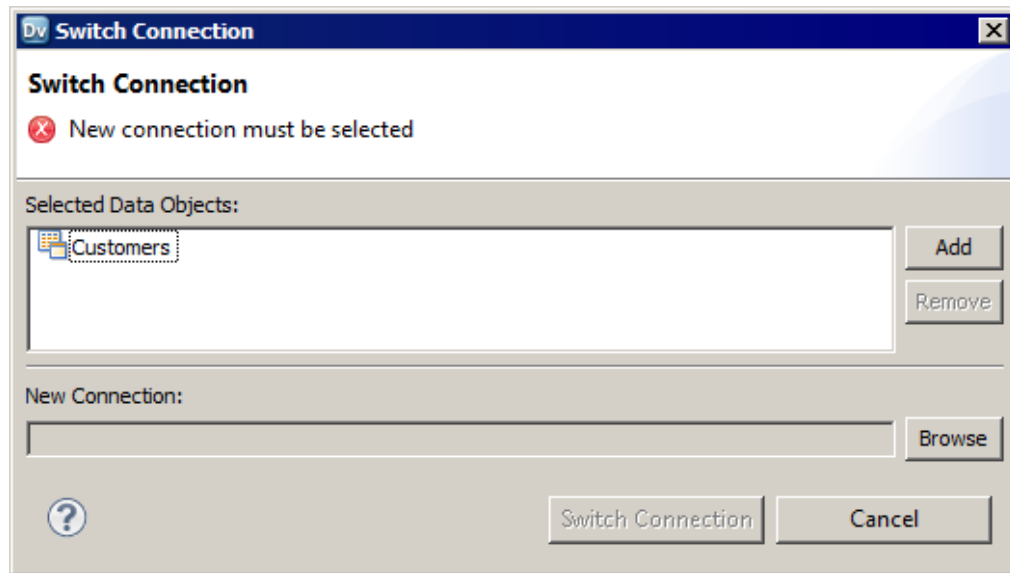
1. Dans la vue **Explorateur d'objets**, cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'objet de données pour lequel vous voulez basculer la connexion.

Vous pouvez sélectionner plusieurs objets de données dans différents dossiers d'un projet ou dans différents projets.

Vous pouvez également sélectionner une connexion et, en même temps, basculer la connexion de tous les objets de données relationnels et des objets de données personnalisés qui l'utilisent.

2. Cliquez sur **Basculer une connexion**.

La boîte de dialogue **Basculer une connexion** s'ouvre et affiche les objets de données sélectionnés.



3. Cliquez sur **Ajouter** pour mettre à jour la liste des objets de données pour lequel vous voulez basculer la connexion.  
Pour supprimer un objet, sélectionnez-le et cliquez sur **Supprimer**.
4. Cliquez sur **Parcourir** en regard du champ **Nouvelle connexion**.  
L'outil Developer tool affiche les connexions que vous pouvez utiliser pour l'objet de données.
5. Sélectionnez la nouvelle connexion que vous souhaitez utiliser pour l'objet de données et cliquez sur **OK**.
6. Cliquez sur **Basculer une connexion**.  
Un message s'affiche vous invitant à vérifier que la base de données vers laquelle pointe la nouvelle connexion contient une table avec les mêmes colonnes et métadonnées que l'objet de données pour lequel vous basculez la connexion.
7. Cliquez sur **OK** pour basculer la connexion de l'objet de données.  
Un message apparaît indiquant que la connexion a été basculée avec succès. L'outil Developer tool met à jour les détails de connexion et le type de base de données de l'objet de données dans tous les objets de l'outil Developer tool qui lui sont associés. Lorsque vous exécutez des mappages qui contiennent l'objet de données, le service d'intégration de données utilise la nouvelle connexion.

## Une fois que vous avez basculé de connexion

Une fois que vous avez basculé de connexion, vérifiez les propriétés de l'objet de données et modifiez-les manuellement si nécessaire.

Effectuez les tâches suivantes après avoir basculé de connexion :

- Vérifiez le mappage de type de données.
- Vérifiez le nom du propriétaire de la table.
- Vérifiez les transformations Recherche.
- Reconfigurez les indicateurs.
- Synchronisez les objets de données.

## Vérifier le type de données de mappage

Lorsque vous basculez une connexion, l'outil Developer tool identifie la meilleure correspondance de type de données entre les bases de données désignées par la connexion d'origine et la nouvelle connexion. Il définit les types de données de l'objet de données et les transformations dans le mappage qui sont basées en conséquence sur l'objet de données. Avant d'exécuter un mappage, vérifiez les types de données et mettez-les à jour manuellement si nécessaire.

Par exemple, vous basculez une connexion d'Oracle vers Microsoft SQL Server. Pour les types de données avec une précision fixe, par défaut, l'outil Developer tool définit la précision sur la précision de la base de données Microsoft SQL Server. Cependant, pour les types de données avec une précision variable, l'outil Developer tool définit la précision et l'échelle en fonction de la base de données Oracle. Pour les types de données tels qu'Horodatage avec fuseau horaire, l'outil Developer tool définit le type de données comme Varchar (0,0) ou un type de données équivalent pris en charge par la base de données Microsoft SQL Server pour Varchar.

## Vérifiez le nom du propriétaire de la table

Lorsque vous basculez une connexion, l'outil Developer tool conserve le nom du propriétaire de la table de l'objet de données. Vous pouvez modifier manuellement le nom du propriétaire de la table dans les propriétés de l'objet de données si nécessaire.

Si vous définissez le nom du propriétaire de la table sur une valeur vide et basculez la connexion, vous ne pouvez prévisualiser correctement les données que si la table existe dans le schéma par défaut ou le schéma public de la base de données vers laquelle la nouvelle connexion pointe. Dans le cas contraire, l'aperçu des données échoue. Vous devez mettre à jour manuellement le nom du propriétaire de la table dans les propriétés d'exécution de l'objet de données afin de prévisualiser correctement les données.

## Vérifier les transformations Recherche

Une fois que vous avez basculé une connexion, recréez le cache de recherche et vérifiez les conditions de recherche des transformations Recherche basées sur l'objet de données si nécessaire.

Effectuez les tâches suivantes :

### **Recréer le cache de recherche**

Si vous configurez le service d'intégration de données de façon à ce qu'il conserve le cache de recherche puis basculez la connexion de l'objet de données associé, vous devez mettre à jour la transformation Recherche afin de recréer le cache de recherche en fonction de la nouvelle connexion. Dans le cas contraire, lorsque vous exécutez le mappage, une erreur se produit indiquant que le fichier de cache a été créé avec une autre connexion de base de données.

### **Vérifier les conditions de recherche**

Lorsque vous basculez de connexion, l'outil Developer tool identifie la meilleure correspondance de type de données entre les bases de données désignées par la connexion d'origine et la nouvelle connexion et définit les types de données en conséquence. Une fois que vous avez basculé de connexion, il est possible que les conditions de recherche ne soient pas valides, car le type de données a changé. Vous devez vérifier les conditions de recherche et les mettre à jour manuellement.

Par exemple, vous créez un mappage qui contient une table source IBM DB2, une table de recherche et une table cible. Vous configurez la condition de recherche sur une colonne Integer de la table source et de la table de recherche. Si vous basculez la connexion de la table de recherche d'IBM DB2 vers Oracle, le type de données de la transformation de la colonne Integer de la table de recherche passe en Decimal. La condition de recherche n'est pas valide, car vous ne pouvez pas comparer une colonne Integer avec une colonne Decimal.

## Reconfigurez les indicateurs

Lorsque vous basculez la connexion d'un objet de données personnalisé, l'outil Developer tool ne conserve pas les indicateurs que vous avez configurés pour l'objet de données personnalisé. Vous devez les reconfigurer manuellement.

## Synchroniser les objets de données

Une fois que vous avez basculé la connexion, l'outil Developer tool conserve uniquement les contraintes de clé de référence actives.

Lorsque vous basculez la connexion de plusieurs objets de données simultanément, vous devez synchroniser les objets de données pour vous assurer que les relations de clé sont correctes.

Si les objets de données contiennent plusieurs tables avec des contraintes de clé de référence cycliques entre eux et que vous basculez la connexion d'un sous-ensemble de tables vers un autre type de base de données, la table de Developer bascule la connexion sans afficher d'erreur. Cependant, lorsque vous affichez les relations de clé des objets de données, l'outil Developer tool affiche les relations de clé avec une référence à la base de données d'origine. Pour mettre à jour les relations de clé et les diriger vers la nouvelle base de données, vous devez synchroniser les objets de données.

# Pilotes JDBC tiers

Pour vous connecter aux sources, aux cibles et aux recherches via JDBC, installez et configurez un pilote JDBC de type 4 provenant d'un fournisseur tiers.

Pour importer des métadonnées dans l'outil Developer, copiez le fichier JAR du pilote JDBC tiers dans l'emplacement suivant :

```
<Informatica installation directory>\clients\externaljdbcjars
```

Pour exécuter des prévisualisations de données, des profils ou des mappages, copiez le fichier JAR du pilote JDBC dans l'emplacement suivant :

```
<Informatica installation directory>\externaljdbcjars
```

# Environnement SQL

Le service d'intégration exécute l'environnement SQL en mode de validation automatique et ferme la transaction après qu'il génère l'instruction SQL. Utilisez des commandes SQL qui ne dépendent pas d'une transaction ouverte lors du processus entier de lecture ou d'écriture. Si une base de données source est définie, par exemple, en lecture seule et que vous créez une instruction SQL d'environnement dans la connexion source pour définir la transaction en lecture seule, le service d'intégration génère une validation après qu'il exécute l'instruction SQL et ne peut pas lire la source en lecture seule.

Vous pouvez configurer l'environnement de connexion SQL ou l'environnement de transaction SQL.

Utilisez l'environnement SQL pour les connexions de procédure stockée, source, cible et de recherche. Si la syntaxe SQL n'est pas valide, le service d'intégration ne se connecte pas à la base de données, et la session échoue.

**Remarque:** Lorsqu'un objet de connexion contient « environnement SQL », la connexion utilise « environnement de connexion SQL ».

## Environnement de connexion SQL

Cette chaîne SQL personnalisée configure l'environnement pour les transactions ultérieures. Le service d'intégration exécute l'environnement de connexion SQL à chaque connexion à la base de données. Si vous configurez l'environnement de connexion SQL dans une connexion cible, et que vous configurez trois partitions pour le pipeline, le service d'intégration exécute SQL trois fois, une pour chaque connexion à la base de données cible. Utilisez des commandes SQL qui ne dépendent pas d'une transaction ouverte lors du processus entier de lecture ou d'écriture.

Par exemple, utilisez l'instruction SQL suivante pour définir le paramètre d'identificateur entre guillemets pendant la durée de la connexion :

```
SET QUOTED_IDENTIFIER ON
```

Utilisez l'instruction SQL dans les cas suivants :

- Vous souhaitez configurer l'environnement de connexion afin que les guillemets doubles soient des identificateurs d'objets.
- Vous configurez le type de charge cible sur Normal. Le nom de la cible Microsoft SQL Server contient des espaces.

## Environnement de transaction SQL

Cette chaîne SQL personnalisée configure également l'environnement, mais le service d'intégration exécute l'environnement de transaction SQL au début de chaque transaction.

Utilisez des commandes SQL qui dépendent d'une transaction ouverte lors du processus entier de lecture ou d'écriture. Par exemple, vous pouvez utiliser l'instruction suivante comme environnement de transaction SQL pour modifier la manière dont la session gère les caractères.

```
ALTER SESSION SET NLS_LENGTH_SEMANTICS=CHAR
```

Vous devez exécuter cette commande avant chaque transaction. La commande n'est pas appropriée pour l'environnement de connexion SQL, car la définition du paramètre une fois par connexion est insuffisante.

## Directives de configuration de l'environnement SQL

Tenez compte des directives suivantes lors de la création des instructions SQL :

- Vous pouvez entrer toute commande SQL valide dans la base de données associée à l'objet de connexion. Le service d'intégration n'autorise pas les commentaires imbriqués, même si la base de données peut le faire.
- Lorsque vous entrez SQL dans l'éditeur SQL, vous saisissez les instructions SQL.
- Utilisez un point-virgule (;) pour séparer plusieurs instructions.
- Le service d'intégration ignore les points-virgules entre /\*...\*/.
- Si vous devez utiliser un point-virgule en dehors des commentaires, vous pouvez l'échapper avec une barre oblique inversée (\).
- Vous pouvez utiliser des paramètres et des variables dans l'environnement SQL. Utilisez n'importe quel type de paramètre ou de variable que vous pouvez définir dans le fichier de paramètres. Vous pouvez entrer un paramètre ou une variable dans l'instruction SQL, ou vous pouvez les utiliser en tant qu'environnement SQL. Vous pouvez, par exemple, utiliser un paramètre de session, \$ParamMyEnvSQL, en

tant qu'environnement de connexion ou de transaction SQL, et définir `$ParamMyEnvSQL` sur l'instruction SQL dans un fichier de paramètres.

- Vous pouvez configurer le nom du propriétaire de la table à l'aide de `sqlid` dans l'environnement de connexion SQL pour une connexion DB2. En revanche, le nom du propriétaire de la table dans l'instance cible remplace l'instruction `SET sqlid` dans l'environnement SQL. Pour utiliser le nom du propriétaire de la table dans l'instruction `SET sqlid`, n'entrez aucun nom dans le préfixe de nom cible.

## CHAPITRE 5

# Objets de données physiques

Ce chapitre comprend les rubriques suivantes :

- [Présentation des objets de données physiques, 63](#)
- [Types d'objets de données physiques, 64](#)
- [Objets de données relationnels, 64](#)
- [Objets de données personnalisés, 68](#)
- [Créer ou remplacer des tables cibles, 74](#)
- [Requêtes personnalisées, 77](#)
- [Objets de données non relationnels, 90](#)
- [Objet de données WSDL, 92](#)
- [Synchronisation, 96](#)
- [Dépannage des objets de données physiques, 99](#)

## Présentation des objets de données physiques

Un objet de données physiques est la représentation physique des données qui permet de lire des sources de données, d'y écrire ou d'y effectuer des recherches. Si la source de l'objet de données est modifiée, vous pouvez synchroniser l'objet de données physique. Lorsque vous synchronisez un objet de données physique, l'outil Developer tool réimporte les métadonnées de l'objet.

Vous pouvez créer tout objet de données physique dans un projet ou dossier. Les objets de données physiques dans les projets et dossiers sont des objets réutilisables. Vous pouvez les utiliser dans tout type de mappage, mapplet ou profil, mais vous ne pouvez pas changer l'objet de données dans le mappage, le mapplet ou le profil. Pour mettre à jour l'objet de données physique, vous devez modifier l'objet dans le projet ou dossier.

Vous pouvez inclure un objet de données physique dans un mappage, un mapplet ou un profil. Vous pouvez ajouter un objet de données physique pour un mappage ou mapplet en tant que transformation Lecture, écriture ou recherche. Vous pouvez ajouter un objet de données physiques à un mappage d'objet de données logique pour mapper des objets de données logiques.

Vous pouvez aussi inclure un objet de données physique dans un mappage de table virtuelle lorsque vous définissez un service de données SQL. Vous pouvez inclure un objet de données physique dans un mappage d'opération lorsque vous définissez un service Web.

# Types d'objets de données physiques

Vous pouvez créer différents types d'objets de données physiques en fonction du type de source de données utilisé pour lire ou écrire des données.

Les objets de données physiques comprennent les types suivants :

## **Objet de données relationnel**

Un objet de données physique qui utilise une table relationnelle, une vue ou un synonyme comme source. Par exemple, vous pouvez créer un objet de données relationnel à partir d'une vue Oracle.

Selon le type d'objet, vous pouvez ajouter un objet de données relationnel à un mappage ou un mapplet comme source, cible ou transformation Recherche.

## **Objet de données personnalisé**

Un objet de données physique qui utilise une ou plusieurs ressources relationnelles ou objets de données relationnels liés comme sources. Les ressources relationnelles incluent les tables, les vues et les synonymes. Par exemple, vous pouvez créer un objet de données personnalisé provenant de deux tables Microsoft SQL Server qui ont une relation de clé primaire/clé étrangère.

Créez un objet de données personnalisé si vous voulez effectuer des opérations comme joindre des données, filtrer des lignes, trier des ports ou exécuter des requêtes personnalisées dans un objet de données réutilisable.

## **Objet de données non relationnel**

Un objet de données physique qui utilise une ressource de base de données non relationnelle comme source. Par exemple, vous pouvez créer un objet de données non relationnel à partir d'une source VSAM.

## **Objet de données de fichier plat**

Un objet de données physique qui utilise un fichier plat comme source. Vous pouvez créer un objet de données de fichier plat à partir d'un fichier plat délimité ou à largeur fixe.

## **Objet de données WSDL**

Un objet de données physique qui utilise un fichier WSDL comme source.

Les adaptateurs Informatica PowerExchange® fournissent également un accès à plusieurs sources de données que vous pouvez utiliser pour créer des objets de données physiques comme SAP, Salesforce et Netezza.

# Objets de données relationnels

Un objet de données relationnel est un objet de données physiques qui utilise une table relationnelle, une vue ou un synonyme comme source. Vous pouvez inclure un objet de données relationnel dans un mappage, un mapplet ou un profil.

L'objet de données relationnel décrit une ressource dans une base de données. Lorsque vous ajoutez un objet de données relationnel au référentiel, vous l'importez depuis une base de données source. Vous pouvez modifier la définition de l'objet de données relationnel après l'avoir importé dans le référentiel. Dans le référentiel, vous pouvez ajouter et supprimer des ports, définir des clés primaires et configurer des relations entre plusieurs objets de données relationnels. Vous pouvez modifier ou configurer la connexion par défaut, le propriétaire de la base de données et le nom de la ressource.



Lorsque vous ajoutez l'objet de données relationnel à un mappage, un mapplet ou un profil, indiquez si vous voulez créer un objet de lecture ou d'écriture. Vous pouvez configurer différentes propriétés d'exécution selon que l'objet est une source, une cible ou une table de recherche.

La figure suivante présente un exemple d'objet de données relationnel dans l'éditeur :

The screenshot shows the 'Overview' tab of a data tool editor. It contains two main sections: 'General' and 'Columns'.

**General Section:**

- Name:** ReportDefinition\_RelationalDataObject
- Description:** (Empty text box)

**Columns Section:**

A table titled 'ReportDefinition\_Relational...' is displayed, showing the columns of the relational data object.

Name	Native Type	Precision	Scale	Primary...	Nullable	Description
1 NAME	varchar2	80	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2 DESCRIPTION	varchar2	80	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3 POSITION	number(p,s)	10	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Below the table, there are tabs for 'Overview', 'Keys', 'Relationships', and 'Advanced'. The 'Overview' tab is currently selected.

Vous pouvez créer des relations de clés primaires entre les objets de données relationnels, que les relations existent dans la base de données source ou non.

Vous pouvez ajouter plusieurs objets de données relationnels à un mappage ou mapplet en tant que sources. Lorsque vous ajoutez plusieurs objets de données relationnels en même temps, l'outil Developer vous invite à ajouter les objets de l'une des manières suivantes :

- En tant qu'objets de données liés. L'outil Developer tool crée une transformation Lecture avec plusieurs ressources relationnelles. La transformation Lecture a les mêmes fonctionnalités qu'un objet de données personnalisé.
- En tant qu'objets de données indépendants. L'outil Developer crée une transformation Lecture pour chaque objet de données relationnel. Les transformations Lecture ont les mêmes fonctionnalités que les objets de données relationnels.

Vous pouvez importer les types d'objets de données relationnels suivants :

- DB2 for i5/OS
- DB2 for z/OS
- HAWQ
- IBM DB2
- JDBC
- Microsoft SQL Server
- Netezza
- ODBC
- Oracle
- SAP HANA

## Importation d'un objet de données relationnel

Importez un objet de données relationnel à ajouter à un mappage, un mapplet ou un profil.

Avant d'importer un objet de données relationnel, vous devez configurer une connexion à la base de données.

1. Sélectionnez un projet ou un dossier dans la vue **Explorateur d'objets**.

2. Cliquez sur **Fichier > Nouveau > Objet de données**.

La boîte de dialogue **Nouveau** s'affiche.

3. Sélectionnez **Objet de données relationnel** et cliquez sur **Suivant**.

La boîte de dialogue **Nouvel objet de données relationnel** s'ouvre.

4. Cliquez sur **Parcourir** à côté de l'option Connexion et sélectionnez une connexion à la base de données.

5. Cliquez sur **Créer un objet de données à partir d'une ressource existante**.

6. Cliquez sur **Parcourir** à côté de l'option **Ressource**.

La boîte de dialogue **Sélectionnez une ressource** s'affiche.

7. Sélectionnez la table, vue ou synonyme que vous souhaitez importer.

8. Pour filtrer les objets de données, entrez un nom dans la section **Filtre** et cliquez sur **Recherche**.

Vous pouvez utiliser un point d'interrogation (?) en tant que caractère générique mono-caractère, ou un astérisque (\*) en tant que caractère générique multi-caractères dans une requête de recherche.

**Remarque:** La recherche affiche un maximum de 20 000 résultats.

9. Si un objet de données physiques ayant le même nom que la ressource que vous importez existe déjà, la boîte de dialogue **Résolution du conflit d'importation** s'affiche. Choisissez le mode de résolution du conflit d'importation. Vous pouvez créer un objet de données physiques ayant un nom différent, réutiliser l'existant ou remplacer celui-ci.

Sélectionnez **Appliquer à tous les conflits** pour appliquer la même solution à tous les conflits d'importation.

10. Entrez un nom pour l'objet de données physiques.

11. Cliquez sur **Parcourir** à côté de l'option **Emplacement** et sélectionnez le projet dans lequel vous voulez importer l'objet de données relationnel.

12. Cliquez sur **Terminer**.

L'objet de données s'affiche sous **Objets de données physiques** dans le projet ou le dossier dans la vue **Explorateur d'objets**.

## Relations de clé

Vous pouvez créer des relations de clés entre des objets de données relationnels. Les relations de clé permettent de joindre des objets de données relationnels lorsque vous les utilisez en tant que source dans un objet de données personnalisé ou en tant que transformations Lecture lecture dans un mappage ou un mapplet.

Lorsque vous importez des objets de données relationnels, l'outil Developer conserve les informations de clé primaire définies dans la base de données. Lorsque vous importez des objets de données relationnels en même temps, l'outil Developer conserve également les clés étrangères et les relations de clé. Cependant, si vous importez les objets de données relationnels séparément, vous devez recréer les relations de clé après avoir importé les objets.

Pour créer des relations de clés entre les objets de données relationnels, commencez par créer une clé primaire dans l'objet référencé. Puis créez la relation dans l'objet de données relationnel qui contient la clé étrangère.

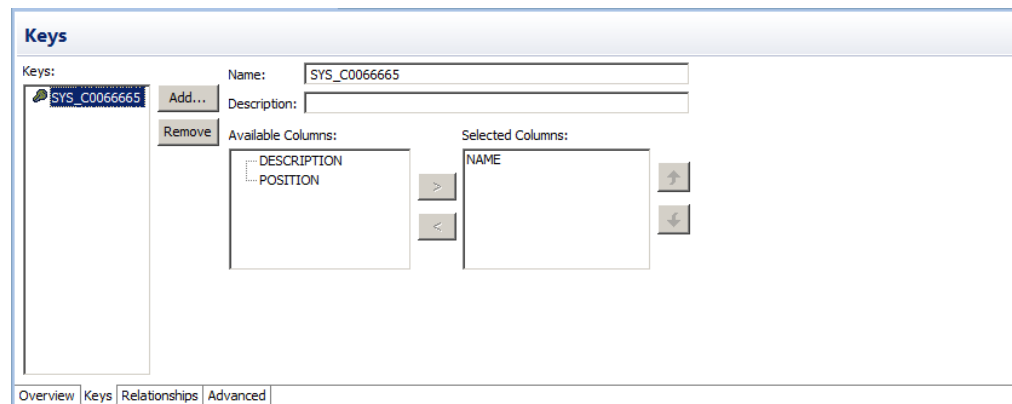
Les relations de clés que vous créez existent dans les métadonnées de l'objet de données relationnel. Vous n'avez pas besoin de modifier les ressources de la source relationnelle.

## Création de clés dans un objet de données relationnel

Créez des colonnes de clé pour identifier chaque ligne dans un objet de données relationnel. Vous pouvez créer une clé primaire dans chaque objet de données relationnel.

1. Ouvrez l'objet de données relationnel.
2. Sélectionnez la vue **Clés**.

La figure suivante montre la vue **Clés** pour un exemple d'objet de données relationnel qui est ouvert dans l'éditeur :



3. Cliquez sur **Ajouter**.  
La boîte de dialogue **Nouvelle clé** s'affiche.
4. Entrez un nom de clé.
5. Si la clé est une clé primaire, sélectionnez **Clé primaire**.
6. Sélectionnez les colonnes de clé.
7. Cliquez sur **OK**.
8. Enregistrez l'objet de données relationnel.

## Création de relations entre les objets de données relationnels

Vous pouvez créer des relations de clés entre des objets de données relationnels. Vous ne pouvez pas créer de relation de clé entre un objet de données relationnel et un objet de données personnalisé.

L'objet de données relationnel auquel vous faites référence doit avoir une clé primaire.

1. Ouvrez l'objet de données relationnel à l'endroit où vous voulez créer une clé étrangère.
2. Sélectionnez la vue **Relations**.
3. Cliquez sur **Ajouter**.  
La boîte de dialogue **Nouvelle relation** s'affiche.
4. Entrez un nom pour la clé étrangère.
5. Sélectionnez une clé primaire depuis l'objet de données relationnel référencé.
6. Cliquez sur **OK**.
7. Dans les propriétés de la vue **Relations**, sélectionnez les colonnes clé étrangère.
8. Enregistrez l'objet de données relationnel.

# Objets de données personnalisés

Les objets de données personnalisés sont des objets de données physiques qui comprennent une ou plusieurs ressources relationnelles. Créez un objet de données personnalisé si vous voulez effectuer des opérations telles que joindre des données, filtrer des lignes, trier des ports ou exécuter des requêtes personnalisées lorsque le service d'intégration de données lit les données source. Vous pouvez réutiliser un objet de données personnalisé dans un mappage, un mapplet ou un profil.

Vous pouvez créer des objets de données personnalisés dans les projets et les dossiers. Vous ne pouvez pas changer l'objet de données personnalisé à partir d'un mappage, d'un mapplet ou d'un profil. Si vous modifiez un objet de données personnalisé dans un projet ou un dossier, l'outil Developer met à jour l'objet dans tous les mappages, mapplets et profils qui utilisent l'objet.

La figure suivante montre un exemple d'objet de données personnalisé qui est ouvert dans l'éditeur :

The screenshot displays the 'Overview' tab of a custom data object in the ODI Developer tool. The object is named 'DistinctReportDefinitions'. The 'General' section includes fields for 'Name' and 'Description'. The 'Columns' section shows a table of candidate columns with headers: Name, Native Type, Precision, Scale, Visibility, and Description. Below this, a table lists the columns for the 'ReportDefinition' object: NAME (varchar2, 80, 0, Read and...), DESCRIPTION (varchar2, 80, 0, Read and...), and POSITION (number(p,s), 10, 0, Read and...). At the bottom, there are radio buttons for 'When column metadata changes': 'Synchronize input and output' (selected) and 'Do not synchronize'. The bottom navigation bar shows tabs for Overview, Read, Write, Parameters, and Advanced.

	Name	Native Type	Precision	Scale	Visibility	Description
1	NAME	varchar2	80	0	Read and...	
2	DESCRIPTION	varchar2	80	0	Read and...	
3	POSITION	number(p,s)	10	0	Read and...	

Créez un objet de données personnalisé pour effectuer les tâches suivantes :

- Créer une requête personnalisée pour remplacer la requête par défaut que le service d'intégration de données exécute pour lire les données source. La requête par défaut est une instruction SELECT qui référence chaque colonne que le service d'intégration de données lit depuis la source.
- Définir les paramètres pour l'objet de données. Vous pouvez définir et assigner des paramètres dans un objet de données personnalisé pour représenter les connexions. Vous pouvez définir des paramètres pour le nom de la connexion, le propriétaire de la table et le nom de la table. Lorsque vous exécutez un mappage qui utilise l'objet de données personnalisé, vous pouvez définir des valeurs différentes pour les paramètres de connexion à l'exécution.
- Joindre les données source qui proviennent de la même base de données source. Vous pouvez joindre plusieurs tables avec des relations de clé primaire/clé étrangère, que les relations existent dans la base de données ou non.
- Conserver les relations de clé lorsque vous synchronisez l'objet avec les sources. Si vous créez un objet de données personnalisé qui contient plusieurs tables et que vous définissez des relations de clé qui

n'existent pas dans la base de données, vous pouvez conserver ces relations lorsque vous synchronisez l'objet de données.

- Sélectionnez des valeurs distinctes dans la source. Si vous choisissez l'option Sélectionner distinct, le service d'intégration de données ajoute une instruction SELECT DISTINCT pour la requête SQL par défaut.
- Filtrer les lignes quand le service d'intégration de données lit les données source. Si vous incluez une condition de filtre, le service d'intégration de données ajoute une clause WHERE à la requête par défaut.
- Spécifier les ports triés. Si vous spécifiez un numéro pour les ports triés, le service d'intégration de données ajoute une clause ORDER BY à la requête SQL par défaut.
- Spécifiez une jointure externe à la place de la jointure interne par défaut. Si vous incluez une jointure définie par l'utilisateur, le service d'intégration de données remplace les informations de jointure spécifiées par les métadonnées dans la requête SQL.
- Ajouter des commandes SQL pré- et post-mappage. Le service d'intégration de données exécute des commandes SQL pré-mappage sur la base de données source avant qu'elle ne lise la source. Il exécute des commandes SQL post-mappage sur la base de données source après avoir écrit dans la cible.

Vous pouvez créer des objets de données personnalisés à partir des types de connexions et des objets suivants :

- Connexions DB2 i5/OS
- Connexions DB2 z/OS
- Connexions IBM DB2
- Connexions JDBC
- Connexions Microsoft SQL Server
- Connexions ODBC
- Connexions Oracle
- Objets de données relationnels

Vous pouvez également ajouter des sources à un objet de données personnalisé par le biais d'une requête SQL personnalisée.

## Relations de clé

Vous pouvez créer des relations de clés entre les différentes sources dans un objet de données personnalisé lorsque les sources sont des ressources relationnelles. Les relations de clé vous permettent de joindre les sources dans l'objet de données personnalisé.

**Remarque:** Si un objet de données personnalisé utilise des objets de données relationnels en tant que sources, vous ne pouvez pas créer de relations de clé dans l'objet de données personnalisé. Mais vous devez créer des relations de clés entre les objets de données relationnels à la place.

Lorsque vous importez des ressources relationnelles dans un objet de données personnalisé, l'outil Developer conserve les informations de clé primaire définies dans la base de données. Lorsque vous importez simultanément plusieurs ressources relationnelles dans un objet de données personnalisé, l'outil Developer conserve également les informations de relation de clé. Cependant, si vous importez des ressources relationnelles séparément, vous devez recréer les relations de clé après avoir importé les objets dans l'objet de données personnalisé.

Lorsque des relations de clé existent entre les sources dans un objet de données personnalisé, le service d'intégration de données joint les sources à partir des clés liées dans chaque source. La jointure par défaut est une équi-jointure intérieure qui utilise la syntaxe suivante dans la clause WHERE :

```
Source1.column_name = Source2.column_name
```

Vous pouvez remplacer la jointure par défaut en ajoutant une jointure définie par l'utilisateur ou en créant une requête personnalisée.

Pour créer des relations de clé dans un objet de données personnalisé, commencez par créer une clé primaire dans la transformation source référencée. Puis créez la relation dans la transformation source qui contient la clé étrangère.

Les relations de clés que vous créez existent dans les métadonnées de l'objet de données personnalisé. Vous n'avez pas besoin de modifier les ressources de la source relationnelle.

## Propriétés d'écriture d'un objet de données personnalisé

Le service d'intégration de données utilise les propriétés d'écriture lorsqu'il écrit des données dans les ressources relationnelles. Pour éditer les propriétés d'écriture, sélectionnez la transformation d'entrée dans la vue **Écriture**, puis sélectionnez les propriétés **avancées**.

Le tableau suivant décrit les propriétés d'écriture que vous configurez pour les objets de données personnalisés :

Propriété	Description
Tronquer la partition cible Hive	Remplace la partition de la cible Hive dans laquelle les données sont insérées. Pour activer cette option, vous devez également sélectionner l'option de troncation des tables cibles. Vous pouvez tronquer des tables non partitionnées et des tables partitionnées externes. Cette option est désactivée par défaut.
Type de chargement	Type de chargement de la cible. Sélectionnez Normal ou Groupé. Si vous sélectionnez Normal, le service d'intégration de données charge les cibles normalement. Vous pouvez choisir Groupé lors du chargement vers DB2, Sybase, Oracle ou Microsoft SQL Server. Si vous spécifiez Groupé pour d'autres types de base de données, le service d'intégration de données revient à un mode de chargement normal. Le chargement en bloc peut augmenter les performances de mappage, mais il limite les possibilités de récupération, car aucune journalisation de la base de données n'a lieu. Lorsque vous écrivez dans une cible Oracle à l'aide du chargement en bloc, vous pouvez optimiser les performances en désactivant les contraintes dans la base de données Oracle. Choisissez le mode Normal si le mappage contient une transformation Stratégie de mise à jour. Si vous choisissez Normal et que le nom de la cible de Microsoft SQL Server comprend des espaces, configurez l'environnement SQL suivant dans l'objet de connexion : <pre>SET QUOTED_IDENTIFIER ON</pre>
Remplacement de la mise à jour	Remplace l'instruction UPDATE par défaut dans la cible.
Supprimer	Supprime toutes les lignes marquées pour la suppression. La valeur par défaut est activée.
Insérer	Insère tous les lignes marquées pour l'insertion. La valeur par défaut est activée.

Propriété	Description
Stratégie de schéma cible	Type de stratégie de schéma cible pour la table cible Hive ou relationnelle. Vous pouvez sélectionner l'une des stratégies de schéma cible suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>- RETAIN : conserver le schéma cible existant. Le service d'intégration de données conserve le schéma cible existant.</li> <li>- CREATE : créer ou remplacer la table lors de l'exécution. Le service d'intégration de données supprime la table cible lors de l'exécution et la remplace par une table basée sur une table cible que vous identifiez.</li> <li>- Attribuer un paramètre. Vous pouvez attribuer un paramètre pour représenter la valeur de la stratégie de schéma cible, puis modifier le paramètre lors de l'exécution.</li> </ul>
Requête DDL de création ou de remplacement	Requête DDL selon laquelle le service d'intégration de données crée ou remplace la table cible. Cette option est applicable lorsque vous sélectionnez la stratégie de schéma cible <b>CREATE : créer ou remplacer la table lors de l'exécution</b> .
Tronquer la table cible	Tronque la cible avant qu'elle ne charge les données. Cette option est désactivée par défaut.
Stratégie de mise à jour	Stratégie de mise à jour des lignes existantes. Vous pouvez sélectionner l'une des stratégies suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mettre à jour en tant que mise à jour. Le service d'intégration de données met à jour toutes les lignes marquées pour la mise à jour.</li> <li>- Mettre à jour en tant qu'insertion. Le service d'intégration de données insère tous les lignes marquées pour la mise à jour. Vous devez aussi sélectionner l'option cible <b>Insérer</b>.</li> <li>- Mettre à jour ou insérer. Le service d'intégration de données met à jour les lignes marquées pour la mise à jour si elles existent dans la cible puis insère tous les lignes restantes marquées pour l'insertion. Vous devez aussi sélectionner l'option cible <b>Insérer</b>.</li> </ul>
PreSQL	Commande SQL exécutée par le service d'intégration de données sur la base de données cible avant qu'elle ne lise la source. L'outil Developer tool ne valide pas le SQL.
PostSQL	Commande SQL exécutée par le service d'intégration de données sur la base de données cible après la lecture de la source. L'outil Developer tool ne valide pas le SQL.

## Création d'un objet de données personnalisé

Créez un objet de données personnalisé à ajouter à un mappage, un mapplet ou un profil. Après avoir créé un objet de données personnalisé, ajoutez-lui des sources.

1. Sélectionnez un projet ou un dossier dans la vue **Explorateur d'objets**.
2. Cliquez sur **Fichier > Nouveau > Objet de données**.  
La boîte de dialogue **Nouveau** s'affiche.
3. Sélectionnez **Objet de données relationnel** et cliquez sur **Suivant**.  
La boîte de dialogue **Nouvel objet de données relationnel** s'ouvre.
4. Cliquez sur **Parcourir** en regard de l'option Connexion et sélectionnez une connexion à la base de données.
5. Cliquez sur **Créer un objet de données personnalisé**.
6. Entrez un nom pour l'objet de données personnalisé.

7. Cliquez sur **Parcourir** en regard de l'option Emplacement et sélectionnez le projet dans lequel vous voulez créer l'objet de données personnalisé.
8. Cliquez sur **Terminer**.  
L'objet de données personnalisé s'affiche dans les objets de données physiques dans le projet ou dossier dans la vue **Explorateur d'objets**.

Ajouter des sources à l'objet de données personnalisé. Vous pouvez ajouter des ressources relationnelles ou des objets de données relationnels en tant que sources. Vous pouvez également utiliser une requête SQL personnalisée pour ajouter des sources.

## Ajout de ressources relationnelles à un objet de données personnalisé

Après avoir créé un objet de données personnalisé, ajoutez-lui des sources. Vous pouvez utiliser des ressources relationnelles en tant que sources.

Avant d'ajouter des ressources relationnelles à un objet de données personnalisé, vous devez configurer une connexion à la base de données.

1. Dans la vue **Explorateur de connexions**, sélectionnez une ou plusieurs ressources relationnelles dans la même connexion relationnelle.
2. Faites un clic droit dans la vue **Explorateur de connexions** et sélectionnez **Ajouter au projet**.  
La boîte de dialogue **Ajouter au projet** s'affiche.
3. Sélectionnez **Ajouter en tant que ressource(s) associés à l'objet de données personnalisé existant** et cliquez sur **OK**.  
La boîte de dialogue **Ajouter à l'objet de données** s'affiche.
4. Sélectionnez l'objet de données personnalisé et cliquez sur **OK**.
5. Si vous ajoutez plusieurs ressources à l'objet de données personnalisé, l'outil Developer vous invite à sélectionner la ressource dans laquelle vous voulez écrire. Sélectionnez la ressource et cliquez sur **OK**.  
Si vous utilisez l'objet de données personnalisé dans un mappage comme une transformation Écriture, l'outil Developer écrit les données dans cette ressource.

L'outil Developer ajoute les ressources à l'objet de données personnalisé.

## Ajout d'objets de données relationnels à un objet de données personnalisé

Après avoir créé un objet de données personnalisé, ajoutez-lui des sources. Vous pouvez utiliser des objets de données relationnels en tant que sources.

1. Ouvrez l'objet de données personnalisé.
2. Sélectionnez la vue **Lecture**.
3. Dans la vue **Explorateur d'objets**, sélectionnez un ou plusieurs objets de données relationnels dans la même connexion relationnelle.
4. Faites glisser les objets depuis la vue **Explorateur d'objets** vers la vue **Lecture** de l'objet de données personnalisé.



5. Si vous ajoutez plusieurs objets de données relationnels à l'objet de données personnalisé, l'outil Developer vous invite à sélectionner l'objet dans lequel vous souhaitez écrire. Sélectionnez l'objet et cliquez sur **OK**.  
Si vous utilisez l'objet de données personnalisé dans un mappage en tant que transformation Écriture, l'outil Developer écrit les données dans cet objet de données relationnel.
- L'outil Developer ajoute les objets de données relationnels pour l'objet de données personnalisé.

## Création de clés dans un objet de données personnalisé

Créez des colonnes de clés pour identifier chaque ligne dans une transformation source. Vous pouvez créer une clé primaire dans chaque transformation source.

1. Ouvrez l'objet de données personnalisé.
2. Sélectionnez la vue **Lecture**.
3. Sélectionnez la transformation source dans laquelle vous voulez créer une clé.  
La source doit être une ressource relationnelle et non un objet de données relationnel. Si la source est un objet de données relationnel, vous devez créer les clés dans l'objet de données relationnel.
4. Sélectionnez les propriétés de la vue **Clés**.
5. Cliquez sur **Ajouter**.  
La boîte de dialogue **Nouvelle clé** s'affiche.
6. Entrez un nom de clé.
7. Si la clé est une clé primaire, sélectionnez **Clé primaire**.
8. Sélectionnez les colonnes de clé.
9. Cliquez sur **OK**.
10. Enregistrez l'objet de données personnalisé.

## Création de relations dans un objet de données personnalisé

Vous pouvez créer des relations de clé entre les sources dans un objet de données personnalisé.

La transformation source que vous référencez doit avoir une clé primaire.

1. Ouvrez l'objet de données personnalisé.
2. Sélectionnez la vue **Lecture**.
3. Sélectionnez la transformation source dans laquelle vous voulez créer une clé étrangère.  
La source doit être une ressource relationnelle et non un objet de données relationnel. Si la source est un objet de données relationnel, vous devez créer des relations dans l'objet de données relationnel.
4. Sélectionnez les propriétés de la vue **Relations**.
5. Cliquez sur **Ajouter**.  
La boîte de dialogue **Nouvelle relation** s'affiche.
6. Entrez un nom pour la clé étrangère.
7. Sélectionnez une clé primaire dans la transformation source référencée.
8. Cliquez sur **OK**.
9. Dans les propriétés de la vue **Relations**, sélectionnez les colonnes clé étrangère.
10. Enregistrez l'objet de données personnalisé.

# Créer ou remplacer des tables cibles

Dans l'outil Developer tool, vous pouvez générer un script DDL pour un ou plusieurs objets de données relationnels dans le référentiel modèle et exécuter ce script DDL pour créer ou remplacer des tables dans la base de données cible. Si une cible existe déjà dans cette base de données, vous pouvez abandonner la cible et la recréer.

Vous pouvez créer ou remplacer la table cible lors de la conception ou de l'exécution. Pour créer ou remplacer des tables lors de la conception, vous devez créer et exécuter le script DDL avant d'exécuter un mappage. Vous pouvez configurer une stratégie de schéma cible dans la transformation Écriture d'un mappage pour créer ou remplacer une cible relationnelle lors de l'exécution.

L'outil Developer tool génère une version du script DDL propre à la base de données pour tous les types de connexion pris en charge. Si vous sélectionnez une cible JDBC ou ODBC cible, l'outil Developer tool génère le format de type de données générique ANSI SQL-92. Vous pouvez générer des scripts DDL pour les types de base de données suivants :

- IBM DB2
- Greenplum
- Hive
- JDBC
- Microsoft SQL Server
- Netezza
- ODBC
- Oracle
- Teradata

**Remarque:** Vous ne pouvez pas générer de script DDL si vous utilisez une connexion OLE DB SQL Server.

## Règles et directives permettant de créer ou de remplacer des tables cibles

Tenez compte des règles et directives suivantes lorsque vous générez et exécutez un script DDL :

- Évitez de sélectionner plusieurs objets dont le nom de la table source est identique. Si vous le faites, le code DDL échoue. Si vous sélectionnez les options Supprimer une table et Créer une table pour trois objets portant le même nom de table source, le code DDL effectue les commandes pour le premier objet mais échoue pour les suivantes.
- Avant d'exécuter un mappage, vérifiez les types de données et mettez-les à jour manuellement si nécessaire. Les sémantiques caractère et octet d'Oracle sont ignorées lorsque vous générez le script DDL. Lorsque vous créez une table qui contient les colonnes char et varchar2 dans une base de données Oracle, vous pouvez définir le stockage des sémantiques caractère et octet. Lorsque vous importez les métadonnées de la table Oracle dans l'outil Developer tool, les sémantiques caractère et octet sont ignorées. Si vous générez le script DDL pour la table Oracle, l'outil Developer tool définit le type de données comme Char.
- Si vous générez un DDL pour les connexions ODBC, l'outil Developer tool crée le script DDL au format de type de données générique ANSI SQL-92. Il est possible que le format ANSI SQL-92 ne puisse pas s'exécuter sur toutes les bases de données, car la base de données cible peut ne pas prendre en charge le type ou la longueur de données.
- Si vous créez un script DDL pour migrer des tables de bases de données Greenplum en Netezza, vous pouvez incorporer uniquement 16 000 caractères dans la colonne NVARCHAR, car le type de données

NVARCHAR prend uniquement en charge un maximum de 16 000 caractères dans une base de données Netezza.

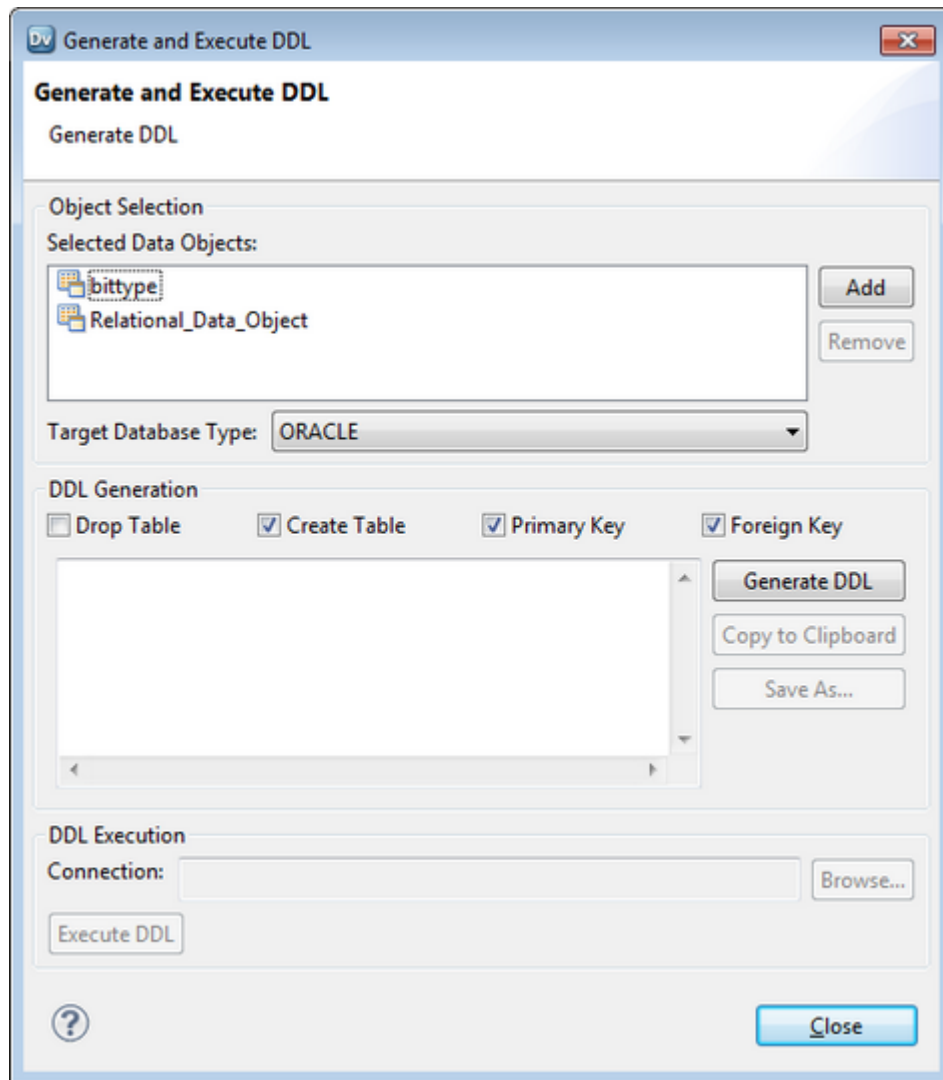
- Lorsque vous générez le script DDL, l'outil Developer tool identifie la meilleure correspondance de type de données entre les bases de données désignées par la connexion d'origine et la nouvelle connexion. La précision et l'échelle des types de données varient entre les bases de données. Dans une base de données Oracle, la précision et l'échelle par défaut pour le type de données Horodatage est (29, 9). Lorsque vous générez le script DDL d'Oracle pour Microsoft SQL Server, la précision et l'échelle du type de données Horodatage sont réduites à (26, 6). Lorsque vous générez le script DDL d'Oracle pour DB2, la précision et l'échelle du type de données Horodatage sont réduites à (27, 7).

## Génération et exécution du DDL lors de la conception

Avant de générer et d'exécuter le script DDL, vérifiez que l'utilisateur dispose des autorisations de lecture et d'écriture appropriées pour accéder à la base de données cible.

1. Dans la vue **Explorateur d'objets** de l'outil Developer tool, sélectionnez l'objet de données relationnel pour lequel vous voulez créer une table dans la base de données cible. Si vous voulez créer plusieurs tables, maintenez les touches **Maj.** et **Ctrl** enfoncées pour sélectionner plusieurs objets de données.
2. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur un objet de données sélectionné et sélectionnez **Générer et exécuter un DDL**.

La boîte de dialogue Générer et exécuter un DDL s'affiche.



3. Dans la zone Sélection d'objet, sélectionnez le **type de base de données cible** pour lequel vous voulez générer un DDL.
4. Dans la zone de génération de DDL, vous pouvez sélectionner les options suivantes :
  - **Supprimer une table.** Supprimez une table de la base de données avant de la créer. Sélectionnez cette option pour remplacer une table.
  - **Créer une table.** Crée une table dans la base de données cible.
  - **Clé primaire.** Crée des clés primaires basées sur les objets de données sélectionnés.
  - **Clé étrangère.** Crée des clés étrangères basées sur les objets de données sélectionnés.
  - **Copier dans le presse-papiers.** Copie le script DDL dans le presse-papiers.
  - **Enregistrer sous.** Enregistre le script DDL dans un fichier.
5. Dans la zone de génération de DDL, cliquez sur **Générer un DDL**.

Le DDL généré pour les objets de données sélectionnés s'affiche dans la zone de génération de DDL.

**Avertissement:** Si vous modifiez le script DDL généré dans la zone de génération de DDL, vous pouvez rencontrer des erreurs lorsque vous l'exécutez.

6. Dans la zone d'exécution de DDL, cliquez sur **Parcourir** et choisissez une connexion de base de données cible.  
La boîte de dialogue **Choisir une connexion** répertorie les connexions de bases de données cibles selon le type de base de données cible que vous choisissez dans la zone Sélection d'objet. Par exemple, si vous choisissez Oracle comme type de base de données cible, l'outil Developer tool affiche les connexions Oracle.
7. Cliquez sur **Exécuter un DDL**.
8. Cliquez sur **Fermer**.

## Génération et exécution de la DDL lors de l'exécution

Lorsque vous sélectionnez une stratégie de schéma cible dans une transformation Écriture dans un mappage pour créer ou remplacer une cible relationnelle ou Hive lors de l'exécution, vous pouvez définir une requête DDL.

Le service d'intégration de données crée ou remplace les tables cible Hive ou relationnelles, selon la requête DDL que vous définissez.

Vous pouvez définir une requête DDL pour personnaliser la table ou vous pouvez spécifier des paramètres supplémentaires telles que les partitions, selon que la création ou le remplacement de la table cible par le service d'intégration de données. La table contient les colonnes que vous définissez dans la requête DDL. Vous pouvez également entrer des espaces réservés dans la requête DDL. Le service d'intégration de données remplace les espaces réservés par les valeurs réelles lors de l'exécution.

Pour plus d'informations, consultez le *Guide de l'outil Informatica Developer tool*.

## Erreurs de génération du DDL

Lorsque vous générez et exécutez un script DDL, vous pouvez rencontrer une erreur. L'erreur peut se produire pour l'une des raisons suivantes :

- La base de données cible ne prend pas en charge le type de données que vous avez sélectionné.
- Vous sélectionnez un objet de données physiques qui contient une dépendance cyclique.
- Vous sélectionnez un objet de données physiques qui n'a pas de colonnes.

## Requêtes personnalisées

Une requête SQL personnalisée est une instruction SELECT qui remplace la requête SQL par défaut dans un objet de données personnalisé.

Une requête personnalisée remplace la requête SQL par défaut que le service d'intégration de données utilise pour lire les données depuis les ressources relationnelles de la source. La requête personnalisée annule également les paramètres de requête simple que vous définissez lorsque vous entrez un filtre source, utilisez des ports triés, entrez une jointure définie par l'utilisateur ou sélectionnez des ports distincts.

Vous pouvez créer une requête personnalisée pour effectuer des opérations SQL qui sont valides dans la langue de la base de données mais non disponibles dans la langue de transformation. Lorsque vous définissez une requête personnalisée dans un objet de données personnalisé, vous pouvez réutiliser l'objet dans plusieurs mappages ou profils.

Utilisez les directives suivantes lorsque vous créez une requête personnalisée dans un objet de données personnalisé :

- Dans l'instruction SELECT, répertoriez les noms de colonne dans l'ordre dans lequel ils apparaissent dans la transformation source.
- Placez tous les mots réservés à la base de données entre guillemets.
- Ajouter un caractère d'échappement avant un signe dollar (\$). Si le signe \$ est précédé d'une barre oblique (\), ajoutez un caractère d'échappement (\) à la fois à la barre oblique et au signe dollar ; par exemple, entrez \\$ pour \$ et \\\$ pour \\$.

Si vous utilisez un objet de données personnalisé pour effectuer une auto-jointure, vous devez entrer une requête SQL personnalisée qui inclut les auto-jointures. Dans un mappage, un objet de données personnalisé peut être utilisé avec une requête personnalisée en tant que source. La base de données source exécute la requête avant d'envoyer les données au service d'intégration de données. Vous pouvez créer une requête personnalisée pour ajouter des sources à un objet de données personnalisé vide. Vous pouvez également utiliser une requête personnalisée pour remplacer la requête SQL par défaut.

## Optimisation des requêtes personnalisées

Le service d'intégration de données peut déporter une requête personnalisée pour exécuter dans un objet de données relationnel pour améliorer les performances. Choisissez de déporter une requête personnalisée si la requête forme une sous-requête valide pour la base de données.

Lorsque vous utilisez une requête personnalisée pour lire les données dans un objet de données relationnel, le service d'intégration de données peut optimiser la requête en la déportant pour qu'elle s'exécute dans la base de données. Le service d'intégration de données peut déporter la requête personnalisée si la requête forme une sous-requête valide pour la base de données. Si la syntaxe SQL de la requête personnalisée n'est pas valide dans une sous-requête de la base de données, l'exécution de la requête résultante échoue.

Si vous déportez une requête personnalisée vers une base de données relationnelles autre que IBM DB2, vous devez spécifier un alias pour chaque expression dans la liste de sélection qui n'est pas une référence de colonne. L'alias autorise le service d'intégration de données à consulter les expressions de la liste de sélection.

Consultez la documentation de la base de données pour plus d'informations sur la syntaxe SQL valide pour les alias et sous-requêtes.

## Requête par défaut

Le service d'intégration de données génère une valeur requête SQL par défaut qu'il utilise pour lire les données à partir des sources relationnelles. Vous pouvez remplacer la requête par défaut dans un objet de données personnalisé ou une instance d'un objet de données relationnel.

Vous pouvez remplacer la requête par défaut grâce à une requête simple ou avancée. Utilisez la requête simple pour sélectionner des valeurs distinctes, entrer un filtre source, trier les ports ou entrer une jointure définie par l'utilisateur. Utilisez la requête avancée pour créer une requête SQL personnalisée pour la lecture des données depuis les sources. La requête personnalisée remplace les requêtes simples et par défaut.

Si aucun nom de table ou de colonne ne contient un mot réservé de base de données, vous pouvez créer et maintenir un fichier de mots réservés, reswords.txt. Créez le fichier reswords.txt sur une machine auquel le service d'intégration de données peut accéder.

Lorsque le service d'intégration de données exécute un mappage, il cherche le fichier reswords.txt. Si le fichier existe, le service d'intégration de données place les mots réservés qui correspondent entre guillemets lorsqu'il exécute une requête SQL sur la base de données. Si vous écrasez la requête par défaut, vous devez placer toute base de données de mots réservés entre guillemets.

Quand le service d'intégration de données génère la requête par défaut, il délimite les noms de table et de champ contenant les caractères suivants par des guillemets doubles :

/ + - = ~ ` ! % ^ & \* ( ) [ ] { } ' ; ? , < > \ | <space>

## Création d'un fichier de mots réservés

Créer un fichier de mots réservés si aucun nom de table ou de colonne dans l'objet de données personnalisé ne contient de mot réservé à la base de données.

Vous devez disposer de privilèges administrateur pour configurer le service d'intégration de données pour utiliser le fichier de mots réservés.

1. Créez un fichier nommé "reswords.txt."
2. Créer une section pour chaque base de données en entrant le nom de la base de données entre crochets, par exemple, [Oracle].
3. Ajoutez les mots réservés au fichier sous le nom de la base de données.

Par exemple :

```
[Oracle]
OPTION
START
where
number
[SQL Server]
CURRENT
where
number
```

Les entrées ne sont pas sensibles à la casse.

4. Enregistrez le fichier reswords.txt.
5. Dans Informatica Administrator, sélectionnez le service d'intégration de données.
6. Éditez les propriétés personnalisées.
7. Ajoutez la propriété personnalisée suivante :

Nom	Valeur
Fichier de mots réservés	<chemin>\reswords.txt

8. Redémarrez le service d'intégration de données.

## Indicateurs

Vous pouvez ajouter des indicateurs à la requête SQL source pour transmettre des instructions à un optimiseur de base de données. L'optimiseur utilise ces indicateurs pour choisir un plan d'exécution de requête pour accéder à la source.

Le champ Indicateurs apparaît dans la vue **Requête** d'une instance d'objet de données relationnel ou d'un objet de données personnalisé. La base de données source doit être une base de données Oracle, Sybase, IBM DB2 ou Microsoft SQL Server. Le champ Indicateurs n'apparaît pas pour les autres types de base de données.

Lorsque le Data Integration Service génère la requête source, il ajoute les indicateurs SQL à la requête exactement comme vous les saisissez dans l'outil Developer. Le Data Integration Service n'analyse pas les indicateurs. Lorsque vous exécutez le mappage qui contient la source, le journal de mappage montre la requête avec les indicateurs dans la requête.

Le Data Integration Service insère les indicateurs SQL dans un emplacement dans la requête selon le type de base de données. Reportez-vous à la documentation de votre base de données pour connaître la syntaxe pour les indicateurs.

## Oracle

Le Data Integration Service ajoute des indicateurs directement après le mot-clé SELECT/UPDATE/INSERT/DELETE.

```
SELECT /*+ <indicateurs> */ FROM ...
```

Le « + » indique le début des indicateurs.

Les indicateurs sont contenus dans un commentaire (/ \* ... \*/ ou --... jusqu'à la fin de la ligne)

## Sybase

Le Data Integration Service ajoute des indicateurs après la requête. Configurez un nom de plan dans l'indicateur.

```
SELECT ... PLAN <plan>
```

```
select avg(price) from titles plan « (scalar_agg (i_scan type_price_ix titles ) »
```

## IBM DB2

Vous pouvez saisir la clause optimize-for comme indicateur. Le Data Integration Service ajoute la clause à la fin de la requête.

```
SELECT ... OPTIMIZE FOR <n> ROWS
```

La clause optimize-for indique à l'optimiseur de base de données combien de lignes la requête pourra traiter. La clause ne limite pas le nombre de lignes. Si la base de données traite plus de <n> lignes, les performances risquent de diminuer.

## Microsoft SQL Server

Le Data Integration Service ajoute des indicateurs à la fin de la requête dans le cadre d'une clause OPTION.

```
SELECT ... OPTION ( <query_hints> )
```

## Règles et instructions concernant les indicateurs

Utilisez les règles et instructions suivantes lorsque vous configurez des indicateurs pour les requêtes SQL :

- Si vous activez l'optimisation de refoulement ou si vous utilisez une semi-jointure dans un objet de données relationnel, la requête source d'origine change. Le Data Integration Service n'applique pas d'indicateurs à la requête modifiée.
- Vous pouvez combiner des indicateurs avec des remplacements de jointure et de filtre, mais si vous configurez un remplacement SQL, celui-ci est prioritaire et le Data Integration Service n'applique pas les autres remplacements.
- La vue **Requête** affiche une vue simple ou avancée. Si vous saisissez un indicateur avec un remplacement de filtre, de tri ou de jointure sur la vue simple, l'outil Developer affiche la totalité du remplacement de requête dans la vue avancée.

## Création d'indicateurs

Créez des indicateurs pour envoyer des instructions à l'optimiseur de base de données pour déterminer un plan de requête.

1. Ouvrez l'instance d'objet de données personnalisé ou d'objet de données relationnel.



2. Sélectionnez la vue **Lecture**.
3. Sélectionnez la transformation Sortie.
4. Sélectionnez les propriétés de **Requête**.
5. Sélectionnez la requête simple.
6. Cliquez sur **Éditer** en regard du champ **Indicateurs**.  
La boîte de dialogue **Indicateurs** s'affiche.
7. Saisissez l'indicateur dans le champ **Requête SQL**.  
L'outil Developer ne valide pas l'indicateur.
8. Cliquez sur **OK**.
9. Enregistrez l'objet de données.

## Sélectionner distinct

Vous pouvez sélectionner des valeurs uniques à partir de sources dans un objet de données personnalisé ou une instance d'objet de données relationnel avec l'option Sélectionner distinct. Lorsque vous activez Sélectionner distinct, le service d'intégration de données ajoute une instruction SELECT DISTINCT à la requête SQL par défaut.

Utilisez l'option Sélectionner distinct pour filtrer les données source. Par exemple, vous pouvez utiliser l'option Sélectionner distinct pour extraire des identifiants de client uniques à partir d'une table qui répertorie les ventes totales. Lorsque vous utilisez l'objet de données relationnel dans un mappage, le service d'intégration de données filtre les données plus tôt dans le flux de données, ce qui peut augmenter les performances.

### Utilisation de l'option Sélectionner distinct

Sélectionnez des valeurs uniques dans une source relationnelle avec l'option **Sélectionner distinct**.

1. Ouvrez l'objet de données personnalisé ou l'instance d'objet de données relationnel.
2. Sélectionnez la vue **Lecture**.
3. Sélectionnez la transformation sortie.
4. Sélectionnez les propriétés de **Requête**.
5. Sélectionnez la requête simple.
6. Activez l'option **Sélectionner distinct**.
7. Enregistrez l'objet de données personnalisé.

## Filtres

Vous pouvez entrer une valeur de filtre dans une requête personnalisée. Le filtre devient la clause WHERE dans l'instruction de requête SELECT. Utilisez un filtre pour réduire le nombre de lignes que le service d'intégration de données lit depuis la table source.

## Saisie d'un filtre source

Entrez un filtre source pour réduire le nombre de lignes que le service d'intégration de données lit depuis la source relationnelle.

1. Ouvrez l'objet de données personnalisé ou l'instance de l'objet de données relationnel.
2. Sélectionnez la vue **Lecture**.
3. Sélectionnez la transformation sortie.
4. Sélectionnez les propriétés de **Requête**.
5. Sélectionnez la requête simple.
6. Cliquez sur **Éditer** à côté du champ **Filtre**.  
La boîte de dialogue **requête SQL** s'affiche.
7. Entrez la condition de filtre dans le champ **Requête SQL**.  
Vous pouvez sélectionner des noms de colonnes à partir de la liste **Colonnes**.
8. Cliquez sur **OK**.
9. Cliquez sur **Valider** pour valider la condition de filtre.
10. Enregistrez l'objet de données.

## Ports triés

Vous pouvez trier les lignes dans la requête par défaut pour un objet de données personnalisé ou une instance d'objet de données relationnel. Sélectionnez les ports à trier. Le service d'intégration de données ajoute les ports à la clause ORDER BY dans la requête par défaut.

Vous pouvez trier les lignes source pour augmenter les performances lorsque vous incluez les transformations suivantes à un mappage :

- Agrégation. Lorsque vous configurez une transformation Agrégation pour l'entrée triée, vous pouvez envoyer des données triées à l'aide de ports triés. Les ports de regroupement dans la transformation Agrégation doivent correspondre à l'ordre des ports triés dans l'objet de données personnalisé.
- Jointure. Lorsque vous configurez une transformation Jointure pour l'entrée triée, vous pouvez envoyer les données triées à l'aide de ports triés. Configurez l'ordre des ports triés de la même façon dans chaque objet de données personnalisé.

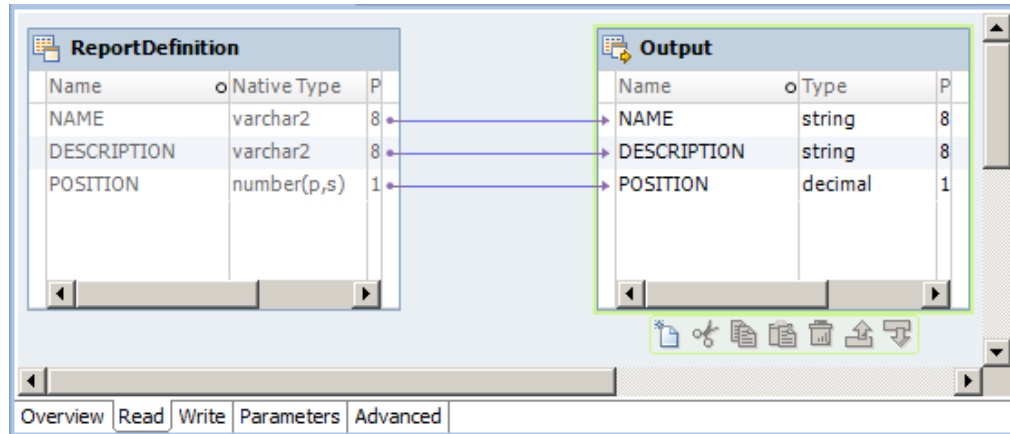
**Remarque:** Vous pouvez également utiliser la transformation Tri pour trier les données relationnelles et de fichier plat avant les transformations Agrégation et les transformations Jointure.

## Tri des données de colonne

Utilisez des ports triés pour trier les données de colonne dans un objet de données personnalisé ou une instance d'objet de données relationnel. Lorsque vous utilisez l'objet de données en tant que transformation Lecture dans un mappage ou mapplet, vous pouvez adapter les données triées pour transformation en aval de la transformation Lecture.

1. Ouvrez l'instance d'objet de données personnalisé ou d'objet de données relationnel.
2. Sélectionnez la vue **Lecture**.

La figure suivante montre la vue **Lecture** d'un objet de données personnalisé qui est ouvert dans l'éditeur :



3. Sélectionnez la transformation Sortie.
4. Sélectionnez les propriétés de la **requête**.
5. Sélectionnez la requête simple.
6. Cliquez sur **Éditer** en regard du champ **Trier**.

La boîte de dialogue **Trier** s'affiche.

7. Pour spécifier une colonne comme port trié, cliquez sur le bouton **Nouveau**.
8. Sélectionnez la colonne et le type de tri, croissant ou décroissant.
9. Répétez les étapes 7 et 8 pour sélectionner les autres colonnes à trier.

L'outil Developer trie les colonnes dans l'ordre dans lequel ils apparaissent dans la boîte de dialogue **Trier**.

10. Cliquez sur **OK**.

Dans les propriétés de la **Requête**, l'outil Developer affiche les colonnes de tri dans le champ **Trier**.

11. Cliquez sur **Valider** pour valider la syntaxe de tri.
12. Enregistrez l'objet de données.

## Jointures définies par l'utilisateur

Vous pouvez configurer une jointure définie par l'utilisateur dans un objet de données personnalisé ou une instance d'objet de données relationnel. Une jointure définie par l'utilisateur définit la condition de jointure de données provenant de plusieurs sources dans le même objet de données.

Lorsque vous ajoutez une jointure définie par l'utilisateur à un objet de données personnalisé ou une instance d'objet de données relationnel, vous pouvez utiliser l'objet de données en tant que transformation Lecture dans un mappage. La base de données source effectue la jointure avant d'envoyer des données au service d'intégration de données. Les performances de mappage augmentent lorsque les tables sources sont indexées.

Créez une jointure définie par l'utilisateur pour joindre des données depuis des sources associées. La jointure définie par l'utilisateur remplace la jointure intérieure par défaut que le service d'intégration de données crée en se basant sur les clés associées dans chaque source. Lorsque vous entrez une jointure définie par l'utilisateur, entrez le contenu de la clause WHERE qui spécifie la condition de jointure. Si la jointure définie par l'utilisateur effectue une jointure externe, le service d'intégration de données peut insérer la syntaxe de jointure dans la clause WHERE ou la clause FROM, en se basant sur la syntaxe de la base de données.

Vous devrez peut-être entrer une jointure définie par l'utilisateur dans les cas suivants :

- Les colonnes n'ont pas de relation clé primaire/clé étrangère.
- Les types de données des colonnes utilisées pour la jointure ne correspondent pas.
- Vous voulez spécifier un autre type de jointure, telle qu'une jointure externe.

Utilisez les directives suivantes lorsque vous entrez une jointure définie par l'utilisateur dans un objet de données personnalisé ou une instance d'objet de données relationnel :

- N'incluez pas le mot clé WHERE dans la jointure définie par l'utilisateur.
- Placez tous les mots réservés à la base de données entre guillemets.
- Si vous utilisez la syntaxe de jointure Informatica et l'option **Activer les guillemets dans les requêtes SQL** est activée pour la connexion, vous devez mettre les noms de tables et de colonnes entre guillemets si vous les saisissez manuellement. Si vous sélectionnez les tables et colonnes lorsque vous entrez la jointure définie par l'utilisateur, l'outil Developer place les noms de tables et de colonnes entre guillemets.

Les jointures définies par l'utilisateur joignent les données de ressources associées dans une base de données. Pour joindre des sources hétérogènes, utilisez une transformation Jointure dans un mappage qui lit les données depuis les sources. Pour effectuer une jointure auto, vous devez entrer une requête SQL personnalisée qui inclut les jointures auto.

## Saisie d'une jointure définie par l'utilisateur

Configurez une jointure définie par l'utilisateur dans un objet de données personnalisé ou objet de données relationnel pour définir la condition de jointure pour les sources de l'objet de données.

1. Ouvrez l'objet de données personnalisé ou l'instance d'objet de données relationnel.
2. Sélectionnez la vue **Lecture**.
3. Sélectionnez la transformation sortie.
4. Sélectionnez les propriétés de **Requête**.
5. Sélectionnez la requête simple.
6. Cliquez sur **Éditer** à côté du champ **Joindre**.  
La boîte de dialogue **requête SQL** s'affiche.
7. Entrez la jointure définie par l'utilisateur dans le champ **Requête SQL**.  
Vous pouvez sélectionner des noms de colonnes à partir de la liste **Colonnes**.
8. Cliquez sur **OK**.
9. Cliquez sur **Valider** pour valider la jointure définie par l'utilisateur.
10. Enregistrez l'objet de données.

## Prise en charge de jointure externe

Vous pouvez utiliser un objet de données personnalisé pour effectuer une jointure externe de deux sources dans le même base de données. Quand le service d'intégration de données effectue une jointure externe, il renvoie toutes les lignes d'une ressource de la source et les lignes de la seconde ressource de la source qui correspondent à la condition de jointure.

Utilisez une jointure externe lorsque vous voulez joindre deux ressources et renvoyer toutes les lignes d'une des ressources. Par exemple, vous pouvez effectuer une jointure externe lorsque vous voulez joindre une table de clients enregistrés avec une table de dépenses mensuelles pour déterminer l'activité des clients enregistrés. Vous pouvez joindre la table de clients enregistrés avec la table de dépenses mensuelles et renvoyer toutes les lignes dans la table de clients enregistrés, y compris ceux qui n'ont rien acheté le mois

dernier. Si vous effectuez une jointure normale, le service d'intégration de données renvoie uniquement les clients enregistrés qui ont acheté quelque chose le mois dernier et les achats effectués par les clients enregistrés.

Avec une jointure externe, vous pouvez générer les mêmes résultats avec une jointure externe principale ou secondaire dans la transformation Jointure. Cependant, lorsque vous utilisez une jointure externe, vous réduisez le nombre de lignes dans le flux de données, ce qui peut augmenter les performances.

Vous pouvez entrer deux types de jointures externes :

- Gauche. Le service d'intégration de données renvoie toutes les lignes pour la ressource à gauche de la syntaxe de jointure et les lignes des deux ressources qui répondent à la condition de jointure.
- Droite. Le service d'intégration de données renvoie toutes les lignes pour la ressource à droite de la syntaxe de jointure et les lignes des deux ressources qui répondent à la condition de jointure.

**Remarque:** Utilisez des jointures externes dans les instructions de requête imbriquée lorsque vous remplacez la requête par défaut.

Vous pouvez entrer une jointure externe dans une jointure définie par l'utilisateur ou dans une requête SQL personnalisée.

## Syntaxe de jointure Informatica

Lorsque vous entrez la syntaxe de jointure, utilisez la syntaxe de jointure Informatica ou la syntaxe de jointure spécifique à la base de données. Lorsque vous utilisez la syntaxe de jointure Informatica, le Service d'intégration de données traduit la syntaxe et la transmet à la base de données source lors de l'exécution d'un mappage.

**Remarque:** Utilisez toujours la syntaxe spécifique aux bases de données pour les conditions de jointure.

Lorsque vous utilisez la syntaxe de jointure Informatica, placez la totalité de l'instruction de jointure entre accolades ({syntaxe Informatica}). Lorsque vous utilisez la syntaxe de la base de données, entrez la syntaxe prise en charge par la base de données source sans accolades.

Lorsque vous utilisez la syntaxe de jointure Informatica, utilisez les noms de tables comme préfixes pour les noms de colonnes. Par exemple, si vous avez une colonne nommée FIRST\_NAME dans la table REG\_CUSTOMER, entrez « REG\_CUSTOMER.FIRST\_NAME » dans la syntaxe de jointure. En outre, lorsque vous utilisez un alias pour un nom de table, utilisez les alias dans la syntaxe de jointure Informatica pour vérifier que le service d'intégration de données reconnaît les alias.

Vous pouvez combiner les jointures externes gauche ou droite avec des jointures normales dans un même objet de données. Vous ne pouvez pas combiner les jointures externes gauche et droite. Utilisez plusieurs jointures normales et plusieurs jointures externes gauche. Certaines bases de données vous limitent à l'utilisation d'une seule jointure externe droite.

Lorsque vous combinez les jointures, entrez les jointures normales en premier.

## Syntaxe de jointure normale

Vous pouvez créer une jointure normale à l'aide de la condition de jointure dans un objet de données personnalisé ou une instance d'objet de données relationnel.

Lorsque vous créez une jointure externe, vous devez écraser la jointure par défaut. Par conséquent, vous devez inclure la jointure normale à la substitution de jointures. Lorsque vous incluez également une jointure normale à la substitution de jointures, indiquez la jointure normale avant les jointures externes. Vous pouvez entrer plusieurs jointures normales dans la substitution de jointures.

Pour créer une jointure normale, utilisez la syntaxe suivante :

```
{ source1 INNER JOIN source2 on join_condition }
```

Le tableau suivant affiche la syntaxe pour les jointures normales dans une substitution de jointures :

Syntaxe	Description
<i>source1</i>	Nom de la ressource source. Le service d'intégration de données renvoie les lignes de cette ressource qui remplissent la condition de jointure.
<i>source2</i>	Nom de la ressource source. Le service d'intégration de données renvoie les lignes de cette ressource qui remplissent la condition de jointure.
<i>join_condition</i>	Condition de jointure. Utilisez la syntaxe prise en charge par la base de données source. Vous pouvez combiner plusieurs conditions de jointure avec l'opérateur ET.

Par exemple, vous avez une table REG\_CUSTOMER avec des données concernant les clients enregistrés :

CUST_ID	FIRST_NAME	LAST_NAME
00001	Marvin	Chi
00002	Dinah	Jones
00003	John	Bowden
00004	J.	Marks

La table PURCHASES, actualisée tous les mois, contient les données suivantes :

TRANSACTION_NO	CUST_ID	DATE	AMOUNT
06-2000-0001	00002	6/3/2000	55.79
06-2000-0002	00002	6/10/2000	104.45
06-2000-0003	00001	6/10/2000	255.56
06-2000-0004	00004	6/15/2000	534.95
06-2000-0005	00002	6/21/2000	98.65
06-2000-0006	NULL	6/23/2000	155.65
06-2000-0007	NULL	6/24/2000	325.45

Pour afficher les lignes affichant les noms des clients pour chaque transaction effectuée au moins de juin, utilisez la syntaxe suivante :

```
{ REG_CUSTOMER INNER JOIN PURCHASES on REG_CUSTOMER.CUST_ID = PURCHASES.CUST_ID }
```

Le service d'intégration de données renvoie les données suivantes :

CUST_ID	DATE	AMOUNT	FIRST_NAME	LAST_NAME
00002	6/3/2000	55.79	Dinah	Jones
00002	6/10/2000	104.45	Dinah	Jones
00001	6/10/2000	255.56	Marvin	Chi
00004	6/15/2000	534.95	J.	Marks

CUST_ID	DATE	AMOUNT	FIRST_NAME	LAST_NAME
00002	6/21/2000	98.65	Dinah	Jones

Le service d'intégration de données renvoie les lignes pour lesquelles l'identifiant du client correspond. Il n'inclut pas les clients qui n'ont rien acheté en juin. Il n'inclut pas non plus les achats effectués par des clients non enregistrés.

## Syntaxe de jointure externe gauche

Vous pouvez créer une jointure externe gauche avec une substitution de jointures. Vous pouvez entrer plusieurs jointures externes gauche dans une seule substitution de jointures. Lorsque vous utilisez des jointures externes gauche avec d'autres jointures, indiquez toutes les jointures externes gauche ensemble, après toutes les jointures normales dans l'instruction.

Pour créer une jointure externe gauche, utilisez la syntaxe suivante :

```
{ source1 LEFT OUTER JOIN source2 on join_condition }
```

Les tableaux suivants affichent les syntaxes des jointures externes gauche dans une substitution de jointures :

Syntaxe	Description
<i>source1</i>	Nom de la ressource source. Avec une jointure externe gauche, le service d'intégration de données renvoie toutes les lignes dans cette ressource.
<i>source2</i>	Nom de la ressource source. Le service d'intégration de données renvoie les lignes de cette ressource qui remplissent la condition de jointure.
<i>join_condition</i>	Condition de jointure. Utilisez la syntaxe prise en charge par la base de données source. Vous pouvez combiner plusieurs conditions de jointure avec l'opérateur ET.

Par exemple, à l'aide des mêmes tables REG\_CUSTOMER et PURCHASES décrites dans ["Syntaxe de jointure normale" à la page 85](#), vous pouvez déterminer le nombre de clients ayant effectué un achat en juin, avec la substitution de jointures suivante :

```
{ REG_CUSTOMER LEFT OUTER JOIN PURCHASES on REG_CUSTOMER.CUST_ID = PURCHASES.CUST_ID }
```

Le service d'intégration de données renvoie les données suivantes :

CUST_ID	FIRST_NAME	LAST_NAME	DATE	AMOUNT
00001	Marvin	Chi	6/10/2000	255.56
00002	Dinah	Jones	6/3/2000	55.79
00003	John	Bowden	NULL	NULL
00004	J.	Marks	6/15/2000	534.95
00002	Dinah	Jones	6/10/2000	104.45
00002	Dinah	Jones	6/21/2000	98.65

Le service d'intégration de données renvoie tous les clients enregistrés dans la table REG\_CUSTOMER, en appliquant une valeur null pour le client n'ayant rien acheté en juin. Il n'inclut pas les achats effectués par les clients non enregistrés.

Utilisez plusieurs conditions de jointure pour déterminer le nombre de clients ayant dépensé plus de 100,00 \$ en un seul achat au moins de juin :

```
{REG_CUSTOMER LEFT OUTER JOIN PURCHASES on (REG_CUSTOMER.CUST_ID = PURCHASES.CUST_ID AND
PURCHASES.AMOUNT > 100.00) }
```

Le service d'intégration de données renvoie les données suivantes :

CUST_ID	FIRST_NAME	LAST_NAME	DATE	AMOUNT
00001	Marvin	Chi	6/10/2000	255.56
00002	Dinah	Jones	6/10/2000	104.45
00003	John	Bowden	NULL	NULL
00004	J.	Marks	6/15/2000	534.95

Vous pouvez utiliser plusieurs jointures externes gauche si vous voulez intégrer les informations relatives aux retours lors de la même période. Par exemple, la table RETURNS contient les données suivantes :

CUST_ID	CUST_ID	RETURN
00002	6/10/2000	55.79
00002	6/21/2000	104.45

Pour déterminer le nombre de clients ayant effectué des achats et des retours au mois de juin, utilisez deux jointures externes gauche :

```
{ REG_CUSTOMER LEFT OUTER JOIN PURCHASES on REG_CUSTOMER.CUST_ID = PURCHASES.CUST_ID
LEFT OUTER JOIN RETURNS on REG_CUSTOMER.CUST_ID = PURCHASES.CUST_ID }
```

Le service d'intégration de données renvoie les données suivantes :

CUST_ID	FIRST_NAME	LAST_NAME	DATE	AMOUNT	RET_DATE	RETURN
00001	Marvin	Chi	6/10/2000	255.56	NULL	NULL
00002	Dinah	Jones	6/3/2000	55.79	NULL	NULL
00003	John	Bowden	NULL	NULL	NULL	NULL
00004	J.	Marks	6/15/2000	534.95	NULL	NULL
00002	Dinah	Jones	6/10/2000	104.45	NULL	NULL
00002	Dinah	Jones	6/21/2000	98.65	NULL	NULL
00002	Dinah	Jones	NULL	NULL	6/10/2000	55.79
00002	Dinah	Jones	NULL	NULL	6/21/2000	104.45

Le service d'intégration de données utilise la valeur NULL pour les valeurs manquantes.

## Syntaxe de jointure externe droite

Vous pouvez créer une jointure externe droite avec une substitution de jointures. La jointure externe droite renvoie les mêmes résultats qu'une jointure externe gauche si vous inversez l'ordre des ressources dans la syntaxe de jointure. Utilisez une seule jointure externe droite dans une substitution de jointures. Si vous



voulez créer plus d'une jointure externe droite, essayez d'inverser l'ordre des ressources de la source et de changer les types de jointures pour des jointures externes gauche.

Lorsque vous utilisez une jointure externe droite avec d'autres jointures, entrez la jointure externe droite à la fin de la substitution de jointures.

Pour créer une jointure externe droite, utilisez la syntaxe suivante :

```
{ source1 RIGHT OUTER JOIN source2 on join_condition }
```

Le tableau suivant affiche la syntaxe d'une jointure externe droite dans une substitution de jointures :

Syntaxe	Description
<i>source1</i>	Nom de la ressource source. Le service d'intégration de données renvoie les lignes de cette ressource qui remplissent la condition de jointure.
<i>source2</i>	Nom de la ressource source. Avec une jointure externe droite, le service d'intégration de données renvoie toutes les lignes dans cette ressource.
<i>join_condition</i>	Condition de jointure. Utilisez la syntaxe prise en charge par la base de données source. Vous pouvez combiner plusieurs conditions de jointure avec l'opérateur ET.

## Commandes PreSQL et PostSQL

Vous pouvez créer des commandes SQL dans un objet de données personnalisé ou dans une instance d'objet de données relationnel. Vous pouvez lancer les commandes SQL pour exécuter des instructions SQL, telles qu'insert, update et delete. Le service d'intégration de données exécute les commandes SQL sur la ressource de la source relationnelle.

Lorsque vous exécutez le mappage, le service d'intégration de données exécute les commandes PreSQL sur la base de données source avant qu'elle ne lise la source. Vous souhaitez peut-être utiliser une commande PreSQL pour mettre à jour la source avant d'utiliser la source dans le mappage. Par exemple, vous pouvez configurer une commande PreSQL pour supprimer des enregistrements de la source et mettre à jour la source de chargement des derniers enregistrements de la base de données source. Lorsque vous exécutez le mappage, la source que celui-ci utilise contient les derniers enregistrements.

Le service d'intégration de données peut également exécuter des commandes PostSQL sur la base de données source après l'écriture dans la cible. Par exemple, vous souhaitez peut-être utiliser une commande PostSQL de suppression des enregistrements dans la source après le chargement de ceux-ci dans la cible de mappage. Vous pouvez configurer une commande PostSQL pour supprimer les enregistrements après l'écriture du mappage dans la cible.

Utilisez les directives suivantes lorsque vous configurez les commandes PreSQL et PostSQL :

- Utilisez une commande valide pour le type de base de données. Le service d'intégration de données n'autorise pas les commentaires imbriqués, même si la base de données les autorise.
- Utilisez un point-virgule (;) pour séparer plusieurs instructions. Le service d'intégration de données envoie une validation après chaque instruction.
- Le service d'intégration de données ignore les points-virgules entre /\* ... \*/.
- Si vous devez utiliser un point-virgule en dehors des commentaires, vous pouvez l'échapper avec une barre oblique inversée (\). Lorsque vous échappez le point-virgule, le service d'intégration de données ignore la barre oblique inversée et il ne considère pas le point-virgule comme une instruction de séparation.
- Developer tool ne valide pas l'instruction SQL dans les commandes PreSQL et PostSQL.

## Ajout de commandes SQL pré- et post-mappage

Vous pouvez ajouter des commandes SQL pré- et post-mappage à un objet de données personnalisé ou une instance d'objet de données relationnel. Le service d'intégration de données exécute les commandes SQL lorsque vous utilisez l'objet de données dans un mappage.

1. Ouvrez l'objet de données personnalisé.
2. Sélectionnez la vue **Lecture**.
3. Sélectionnez la transformation sortie
4. Sélectionnez les propriétés du mode .
5. Entrez une commande SQL pré-mappage dans le champ **PreSQL**.
6. Entrez une commande SQL post-mappage dans le champ **PostSQL**.
7. Enregistrez l'objet de données personnalisé.

## Création d'une requête personnalisée

Créez une requête personnalisée pour émettre une instruction SELECT spéciale permettant de lire des données à partir des sources. La requête personnalisée écrase la requête par défaut que le service d'intégration de données émet pour lire les données source.

1. Ouvrez l'objet de données personnalisé ou l'instance de l'objet de données relationnel.
2. Sélectionnez la vue **Lecture**.
3. Sélectionnez la transformation Sortie.
4. Sélectionnez les propriétés de la **requête**.
5. Sélectionnez la requête avancée.
6. Sélectionnez **Utiliser requête personnalisée**.  
Le service d'intégration de données affiche la requête qu'il émet pour lire les données source.
7. Modifiez la requête ou remplacez-la par une requête personnalisée.
8. Si vous voulez déporter la requête personnalisée vers la source de données relationnelles, sélectionnez **Déporter la requête personnalisée vers la base de données**.  
Le service d'intégration de données ne déporte pas la requête personnalisée vers la base de données par défaut. Choisissez de déporter la requête personnalisée si la requête forme une sous-requête valide pour la base de données.
9. Enregistrez l'objet de données.

## Objets de données non relationnels

Importez un objet de données non relationnel à utiliser dans un mappage, un mapplet ou un profil. Un objet de données non relationnel est un objet de données physique qui utilise une source de données non relationnelle.

Vous pouvez importer des objets de données non relationnels pour les types de connexion suivants :

- Adabas
- IMS

- Séquentiel
- VSAM

Lorsque vous importez un objet de données non relationnel, l'outil Developer tool lit les métadonnées de l'objet depuis sa carte de données PowerExchange. Une carte de données associe des enregistrements non relationnels avec des tables relationnelles afin que le produit puisse utiliser le langage SQL pour accéder aux données. Pour créer une carte de données, utilisez le navigateur PowerExchange.

Après avoir importé l'objet, vous pouvez inclure ses opérations non relationnelles en tant que transformations Lecture, d'écriture ou recherche dans les mappages et les mapplets. Chaque opération non relationnelle correspond à une table relationnelle que la carte de données définit. Pour afficher le mappage des champs dans un ou plusieurs enregistrements non relationnels pour les colonnes dans la table relationnelle, double-cliquez sur l'opération non relationnelle dans la vue **Explorateur d'objets**.

Pour plus d'informations sur les cartes de données, consultez le *Guide du navigateur PowerExchange*.

#### Remarques:

- Avant de pouvoir travailler avec des objets de données non relationnels créés avec Informatica 9.0.1, vous devez les mettre à niveau. Pour mettre à niveau les objets de données non relationnels, exécutez la commande `infacmd pwx UpgradeModels`.
- Lorsque vous exécutez un mappage qui comprend une transformation Stratégie de mise à jour et qui écrit des données dans une cible non relationnelle, le mappage peut échouer avec un message d'erreur. Le message indique que la table cible ne dispose pas de clés, même si la carte de données de la cible a des clés définies.
- Pour les objets de données non relationnels avec le type de connexion Séquentiel, vous pouvez paramétrer le nom de fichier et la connexion par défaut.

## Importation d'objets de données non relationnels

Importez un ou plusieurs objets de données non relationnels à utiliser dans un mappage, un mapplet ou un profil.

Avant d'importer un objet de données non relationnel, vous devez configurer une connexion à la base de données ou à l'ensemble de données. Vous devez également créer une carte de données pour l'objet.

1. Sélectionnez un projet ou un dossier dans la vue **Explorateur d'objets**.
2. Cliquez sur **Fichier > Nouveau > Objet de données**.
3. Sélectionnez **Objet de données non relationnel** et cliquez sur **Suivant**.  
La boîte de dialogue **Nouvel objet de données non relationnel** s'affiche.
4. Vous pouvez éventuellement nommer l'objet de données physique.
5. Cliquez sur **Parcourir** en regard de l'option Connexion et sélectionnez une connexion.
6. Cliquez sur **Parcourir** en regard de l'option Carte de données.  
La boîte de dialogue **Sélectionner une carte de données** s'ouvre.
7. Vous pouvez éventuellement entrer des critères de filtre.
8. Dans la zone **Ressources**, développez la connexion et les schémas si nécessaire et sélectionnez les cartes de données souhaitées.
9. Cliquez sur **OK** pour fermer la boîte de dialogue **Sélectionner une carte de données**, puis cliquez sur **Terminer**.

Les objets de données non relationnels et les opérations non relationnelles correspondantes apparaissent sous le nom de la connexion sous **Objets de données physiques** dans le projet ou dossier de la vue **Explorateur d'objets**.

**Remarque:** Vous pouvez également importer des objets de données non relationnels en utilisant la vue **Explorateur de connexion**.

## Création d'une transformation Lecture, Écriture ou Recherche à partir d'opérations de données non relationnelles

Vous pouvez ajouter une opération de données non relationnelle pour un mappage ou un mapplet en tant que transformation Lecture, écriture ou recherche.

1. Ouvrez le mappage ou mapplet dans lequel vous voulez créer une transformation Lecture, écriture ou recherche.
2. Dans la vue **Explorateur d'objets**, sélectionnez une ou plusieurs opérations de données non relationnelles.
3. Faites glisser les opérations de données non relationnelles dans l'éditeur de mappage.  
La boîte de dialogue **Ajouter au mappage** s'affiche.
4. Sélectionnez l'option **Lecture**, **Écriture** ou **Recherche**.  
**En tant qu'objet(s) de données indépendant(s)** est automatiquement sélectionné.
5. Cliquez sur **OK**.  
L'outil Developer crée une transformation Lecture, écriture ou recherche pour chaque opération de données non relationnelle.

## Objet de données WSDL

Un objet de données WSDL est un objet de données physiques qui utilise un fichier WSDL comme source. Vous pouvez utiliser un objet de données WSDL pour créer un service Web ou une transformation Consommateur de service Web. Importer un fichier WSDL pour créer un objet de données WSDL.

Après avoir importé un objet de données WSDL, vous pouvez modifier les propriétés générales et avancées dans les vues **Présentation** et **Avancé**. La vue **WSDL** affiche le contenu du fichier WSDL.

Tenez compte des directives suivantes lorsque vous importez un fichier WSDL :

- Le fichier WSDL doit être conforme à la norme WSDL 1.1.
- Le fichier WSDL doit être valide.
- Les opérations que vous voulez inclure dans un service Web ou une transformation Consommateur de service Web doivent utiliser le codage de document/littéral. L'importation WSDL échoue si toutes les opérations dans le fichier WSDL utilisent un type de codage autre que le codage de document/littéral.
- L'outil Developer doit être capable d'accéder aux schémas auxquels fait référence le fichier WSDL.
- Si un fichier WSDL contient un schéma ou dispose d'un schéma externe, l'outil Developer crée un schéma intégré dans l'objet de données WSDL.
- Si un fichier WSDL importe un autre fichier WSDL, l'outil Developer combine les deux fichiers pour créer l'objet de données WSDL.
- Si un fichier WSDL définit plusieurs opérations, l'outil Developer inclut toutes les opérations dans l'objet de données WSDL. Lorsque vous créez un service Web à partir d'un objet de données WSDL, vous pouvez choisir d'inclure une ou plusieurs opérations.

## Vue Présentation de l'objet de données WSDL

La vue **Présentation** d'un objet de données WSDL affiche des informations générales sur le fichier WSDL et les opérations présentes dans le fichier WSDL.

Le tableau suivant décrit les propriétés générales que vous pouvez configurer pour un objet de données WSDL :

Propriété	Description
Nom	Nom de l'objet de données WSDL.
Description	Description de l'objet de données WSDL.

Le tableau suivant décrit les colonnes pour les opérations définies dans l'objet de données WSDL :

Propriété	Description
Opération	Emplacement où le WSDL définit le format du message et le protocole pour l'opération.
Entrée	Le nom du message WSDL associé à l'entrée d'opération.
Sortie	Le nom du message WSDL associé à la sortie d'opération.
Erreur	Le nom du message WSDL associé à l'erreur d'opération.

## Vue Avancé de l'objet de données WSDL

La vue d'un objet de données WSDL affiche les propriétés avancées d'un objet de données WSDL.

Le tableau suivant décrit les propriétés avancées d'un objet de données WSDL :

Propriété	Description
Connexion	Connexion au service Web par défaut pour une transformation Consommateur service Web.
Emplacement du fichier	Emplacement du fichier WSDL.

## Importation d'un objet de données WSDL

Pour créer un service Web depuis un WSDL ou pour créer une transformation Consommateur de service Web, importez un objet de données WSDL. Vous pouvez importer un objet de données WSDL depuis un fichier WSDL ou un URI qui pointe vers l'emplacement du WSDL. Vous pouvez importer un objet de données WSDL à partir d'un fichier WSDL contenant une opération de liaison SOAP 1.1, SOAP 1.2, ou les deux.

1. Cliquez sur **Fichier > Nouveau > Objet de données**.
2. Sélectionnez **Objet de données WSDL** et cliquez sur **Suivant**.  
La boîte de dialogue **Nouvel objet de données WSDL** s'ouvre.
3. Cliquez sur **Parcourir** à côté de l'option **WSDL** et entrez l'emplacement du WSDL. Cliquez ensuite sur **OK**.

Lorsque vous entrez l'emplacement du fichier WSDL, vous pouvez naviguer jusqu'au fichier WSDL ou entrer l'identifiant URI du fichier WSDL.

**Remarque:** L'importation peut échouer si l'identifiant URI contient des caractères non anglais. Copiez l'identifiant URI dans la barre d'adresse d'un navigateur. Copiez l'emplacement à partir du navigateur. L'outil Developer accepte les identifiants URI codés provenant du navigateur.

4. Saisissez le nom du WSDL.
5. Cliquez sur **Parcourir** à côté de l'option **Emplacement** pour sélectionner l'emplacement du projet ou du dossier dans lequel vous souhaitez importer l'objet de données WSDL.
6. Cliquez sur **Suivant** pour afficher les opérations dans le WSDL.
7. Cliquez sur **Terminer**.

L'objet de données s'affiche sous **Objet de données physiques** dans le projet ou le dossier dans la vue **Explorateur d'objets**.

## Synchronisation d'un WSDL

Vous pouvez synchroniser un objet de données WSDL lorsque les fichiers WSDL changent. Lorsque vous synchronisez un objet de données WSDL, l'outil Developer réimporte les métadonnées de l'objet depuis les fichiers WSDL.

Vous pouvez utiliser un objet de données WSDL pour créer un service Web ou une transformation Consommateur de service Web. Lorsque vous mettez à jour un objet de données WSDL, l'outil Developer met à jour les objets référençant le WSDL et les marque comme modifiés lorsque vous les ouvrez. Lorsque l'outil Developer compare le nouveau WSDL et l'ancien, il identifie les composants du WSDL à l'aide des attributs de nom.

Si aucun attribut de nom n'a changé, l'outil Developer met à jour les objets référençant les composants du WSDL. Par exemple, vous éditez un fichier WSDL et remplacez le type de l'élément simple « CustID » xs:string par xs:integer. Lorsque vous synchronisez l'objet de données WSDL, l'outil Developer met à jour le type d'élément dans tous les services Web et les transformations Consommateur de service Web référençant l'élément CustID.

Si un attribut de nom a changé, l'outil Developer marque les objets référençant le composant WSDL comme modifié lorsque vous l'ouvrez. Par exemple, vous éditez un fichier WSDL et remplacez le nom d'un élément « Resp » par « RespMsg ». Vous synchronisez ensuite le WSDL. Lorsque vous ouvrez un service Web référençant l'élément, l'outil Developer marque d'un astérisque le nom du service Web dans l'éditeur afin d'indiquer que le service Web contient des modifications. L'outil Developer met à jour le nom de l'élément dans le service Web, mais il ne peut pas déterminer la façon dont le nouvel élément est mappé à un port. Si l'élément « Resp » était mappé à un port dans la transformation Entrée ou Sortie, vous devez mapper l'élément « RespMsg » au port approprié.

L'outil Developer valide les fichiers WSDL avant de mettre à jour l'objet de données WSDL. Si les fichiers WSDL contiennent des erreurs, l'outil Developer n'importe pas les fichiers.

## Synchronisation d'un objet de données WSDL

Synchronisez un objet de données WSDL lorsque les fichiers WSDL changent.

1. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'objet de données WSDL dans la vue **Explorateur d'objets**, puis sélectionnez **Synchroniser**.

La boîte de dialogue **Synchroniser un objet de données WSDL** s'ouvre.

2. Cliquez sur **Parcourir** à côté de l'option **WSDL** et entrez l'emplacement du fichier WSDL. Cliquez ensuite sur **OK**.

Lorsque vous entrez l'emplacement du fichier WSDL, vous pouvez naviguer jusqu'au fichier WSDL ou entrer l'identifiant URI du fichier WSDL.

**Remarque:** L'importation peut échouer si l'identifiant URI contient des caractères non anglais. Copiez l'identifiant URI dans la barre d'adresse d'un navigateur. Copiez l'emplacement à partir du navigateur. L'outil Developer accepte les identifiants URI codés provenant du navigateur.

3. Vérifiez le nom et l'emplacement du WSDL.
4. Cliquez sur **Suivant** pour afficher les opérations dans le fichier WSDL.
5. Cliquez sur **Terminer**.

L'outil Developer met à jour les objets référençant le WSDL et les marque comme modifiés lorsque vous les ouvrez.

## Gestion des certificats

L'outil Developer doit utiliser un certificat pour importer des objets de données WSDL et des objets de schéma à partir d'une URL qui nécessite l'authentification du client.

Par défaut, l'outil Developer importe les objets à partir des URL qui nécessitent l'authentification du client lorsque le serveur qui héberge l'URL utilise un certificat approuvé. Lorsque le serveur qui héberge l'URL utilise un certificat non approuvé, ajoutez ce certificat dans l'outil Developer. Si vous n'ajoutez pas le certificat non approuvé dans l'outil Developer, ce dernier ne peut pas importer l'objet. Demandez le fichier de certificat et le mot de passe à l'administrateur du serveur pour l'URL à partir de laquelle vous souhaitez importer des objets.

Les certificats que vous ajoutez dans l'outil Developer s'appliquent aux importations que vous effectuez sur la machine qui exécute l'outil Developer. L'outil Developer ne stocke pas les certificats dans le référentiel modèle.

### Propriétés du certificat Informatica Developer

Ajoutez les certificats dans l'outil Developer lorsque vous souhaitez importer des objets à partir d'une URL qui nécessite l'authentification du client avec un certificat non approuvé.

Le tableau suivant décrit les propriétés de certificat :

Propriété	Description
Nom d'hôte	Nom du serveur qui héberge l'URL.
Numéro de port	Numéro de port de l'URL.
Chemin du fichier de certificat	Emplacement du fichier de certificat du client.
Mot de passe	Mot de passe pour le fichier de certificat du client.

### Ajout de certificats dans Informatica Developer

Lorsque vous ajoutez un certificat, vous configurez les propriétés de certificat que l'outil Developer utilise lorsque vous importez des objets à partir d'une URL qui nécessite l'authentification du client avec un certificat non approuvé.

1. Cliquez sur **Fenêtre > Préférences**.
2. Sélectionnez **Informatica > Services Web > Certificats**.

3. Cliquez sur **Ajouter**.
4. Configurez les propriétés du certificat.
5. Cliquez sur **OK**.

## Synchronisation

Vous pouvez synchroniser les objets de données physiques lorsque leurs sources sont modifiées. Lorsque vous synchronisez un objet de données physique, l'outil Developer réimporte les métadonnées de l'objet à partir de la source que vous sélectionnez.

Vous pouvez synchroniser tous les objets de données physiques. Lorsque vous synchronisez les objets de données relationnels ou les objets de données personnalisés, vous pouvez conserver ou remplacer les relations de clés que vous définissez dans l'outil Developer.

Vous pouvez configurer un objet de données personnalisé pour être synchronisé lorsque ses sources sont modifiées. Par exemple, un objet de données personnalisé utilise un objet de données relationnel comme source et vous lui ajoutez une colonne. L'outil Developer ajoute la colonne à l'objet de données personnalisé. Pour synchroniser un objet de données personnalisé lorsque ses sources sont modifiées, sélectionnez l'option **Synchroniser l'entrée et la sortie** dans les propriétés de **Présentation** de l'objet de données personnalisé.

Pour synchroniser n'importe quel objet de données physique, cliquez sur l'objet dans la vue **Explorateur d'objets** et sélectionnez **Synchroniser**.

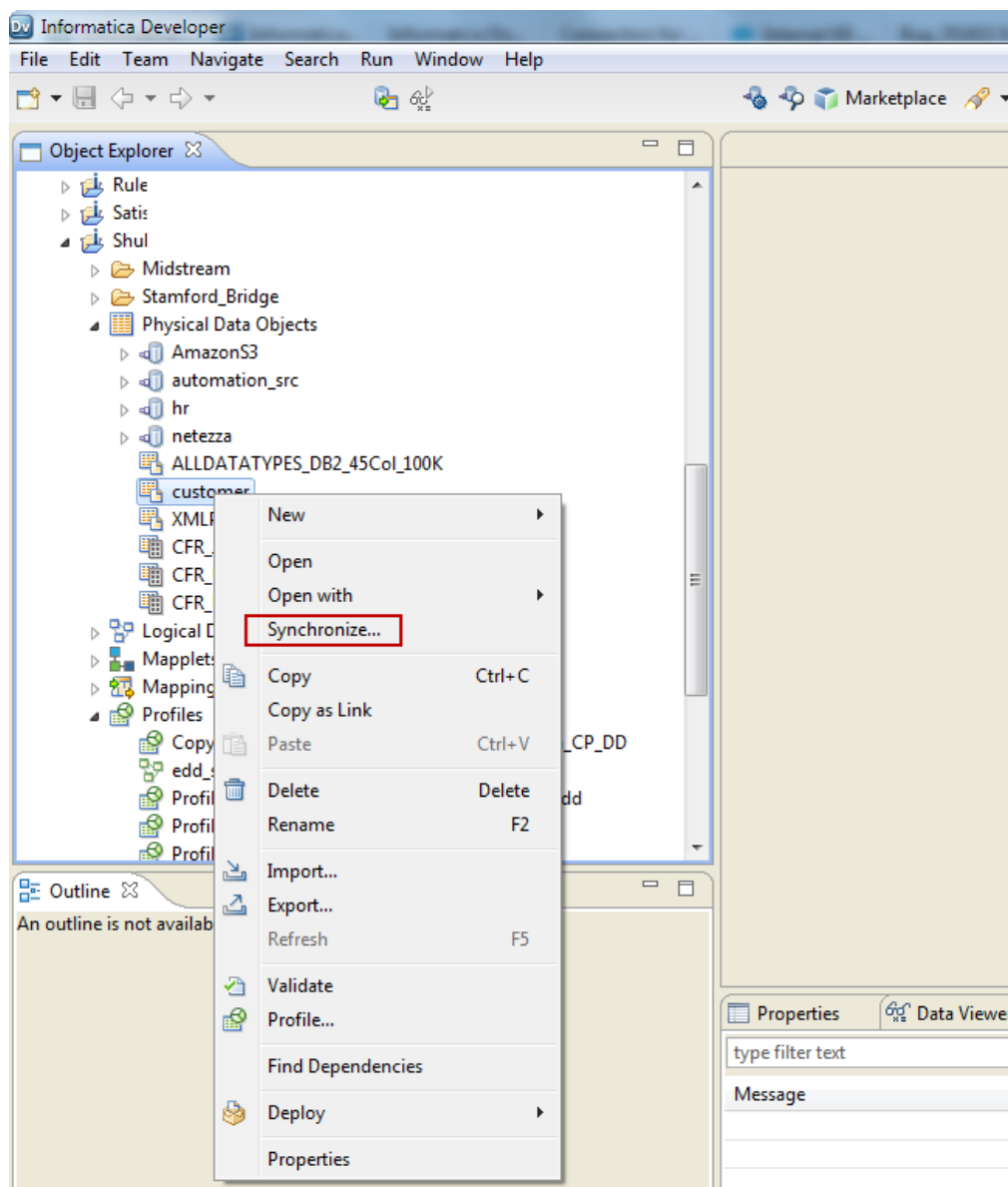
## Synchronisation d'un objet de données de fichier plat dans Informatica Developer

Vous pouvez synchroniser les modifications apportées à une source de données de fichier plat externe avec son objet de données dans Informatica Developer. Utilisez l'assistant **Synchronisation d'un fichier plat** pour synchroniser les objets de données.

1. Dans la vue **Explorateur d'objets**, sélectionnez un objet de données fichier plat.
2. Cliquez avec le bouton droit et sélectionnez **Synchroniser**.

L'image suivante montre l'option de synchronisation d'un objet de données :

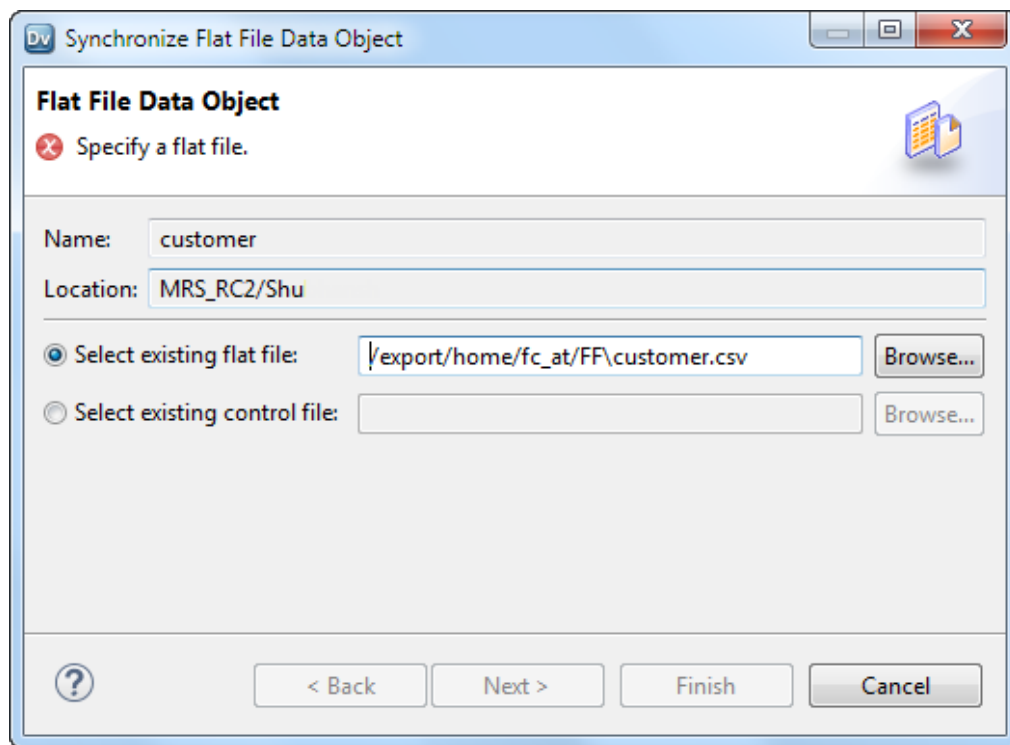




L'assistant **Synchronisation d'un objet de données de fichier plat** s'affiche.

3. Dans l'assistant **Synchroniser un objet de données de fichier plat**, vérifiez le chemin du fichier dans le champ **Sélectionner un fichier plat existant**.

L'image suivante montre l'assistant de synchronisation d'un objet de données de fichier plat :



4. Cliquez sur **Suivant**.
5. Sélectionnez éventuellement les propriétés des éléments suivants : page de code, format, format délimité et colonne.
6. Cliquez sur **Terminer** puis sur **OK**.

## Synchronisation d'un objet de données relationnel dans Informatica Developer

Vous pouvez synchroniser les modifications d'une source de données externe avec son objet de données dans Informatica Developer. Les modifications d'une source de données externe incluent l'ajout, la modification et la suppression de colonnes, ainsi que les modifications apportées aux règles.

1. Dans la vue **Explorateur d'objets**, sélectionnez un objet de données relationnel.
2. Cliquez avec le bouton droit et sélectionnez **Synchroniser**.  
Un message vous invite à confirmer l'action.
3. Pour terminer le processus de synchronisation, cliquez sur **OK**.  
Un message d'état du processus de synchronisation s'affiche.
4. Quand le message **Synchronisation terminée** s'affiche, cliquez sur **OK**.  
Ce message affiche un résumé des modifications de métadonnées apportées à l'objet de données.

# Dépannage des objets de données physiques

J'essaye de prévisualiser la transformation source d'objet de données relationnel ou d'un objet de données personnalisé, mais la prévisualisation échoue.

Vérifiez que le nom du propriétaire de la ressource est correct.

Lorsque vous importez une ressource relationnelle, l'outil Developer importe le nom du propriétaire si le nom d'utilisateur et le schéma à partir desquels la table est importée ne correspondent pas. Si le nom d'utilisateur et le schéma à partir desquels la table de correspondance est importée correspondent, mais que le schéma par défaut de la base de données a un nom différent, la prévisualisation échoue parce que le service d'intégration de données exécute la requête de prévisualisation sur le schéma par défaut de la base de données, dans lequel la table n'existe pas.

Mettez à jour l'objet de données relationnel ou la transformation source et entrez le nom correct du propriétaire de la ressource. Le nom du propriétaire s'affiche dans les propriétés de l'objet de données relationnel ou de la transformation source.

**La validation de mappage échoue avec les objets physiques Databricks.**

Si vous avez utilisé un caractère d'échappement lors de l'importation d'un objet physique de données de Databricks, la validation du mappage échoue. Évitez les caractères d'échappement dans les noms d'objets.

## CHAPITRE 6

# Objets de données de fichier plat

Ce chapitre comprend les rubriques suivantes :

- [Présentation des objets de données de fichier plat, 100](#)
- [Génération du nom de fichier source, 101](#)
- [Présentation des propriétés d'un objet de données de fichier plat, 101](#)
- [Propriétés avancées de l'objet de données du fichier plat, 102](#)
- [Fichier de contrôle, 110](#)
- [Mettre à jour les colonnes lors de l'exécution, 110](#)
- [Générer des métadonnées de colonne à partir de fichiers de contrôle, 112](#)
- [Copie à partir d'Excel vers un objet de données de fichier plat, 115](#)
- [Créer un objet de données de fichier plat, 116](#)

## Présentation des objets de données de fichier plat

Créez un objet de données physiques de fichier plat à inclure dans un mappage, un mapplet ou un profil. Vous pouvez ajouter des objets de données de fichier plat aux mappages et aux mapplets en tant que transformations Lecture, Écriture et Recherche. Vous pouvez créer et exécuter un profil sur des objets de données de fichier plat.

Un objet de données de fichier plat peut être délimité ou à largeur fixe. Vous pouvez créer des objets de données de fichier plat à partir de fichiers plats à largeur fixe et délimités qui ne contiennent pas de données binaires.

Vous pouvez configurer un objet de données de fichier plat de façon à gérer les modifications apportées à la source de données de fichier plat lors de l'exécution. Vous pouvez également générer des noms de colonne pour l'objet de données de fichier plat en utilisant les informations du fichier plat ou du fichier de contrôle. Le fichier de contrôle contient des informations sur le nom de colonne, la précision, l'échelle et sur le nombre d'octets à traiter.

Après avoir créé un objet de données de fichier plat, utilisez les vues suivantes pour configurer les propriétés de fichier plat :

### **Vue Présentation**

Permet de configurer le nom et la description de l'objet de données de fichier plat et mettez à jour les propriétés de colonne.

### **Vue Paramètres**

Permet de créer des paramètres pour l'objet de données de fichier plat.

### Vue Avancée

Permet de configurer le format et les propriétés d'exécution que le service d'intégration de données utilise lorsqu'il lit des données à partir du fichier plat et écrit des données dans celui-ci.

Lorsque vous ajoutez les objets de données de fichier plat aux mappages en tant que transformations Lecture ou Écriture, vous pouvez afficher le format et les propriétés d'exécution de l'objet de données de fichier plat dans la vue **Propriétés**. Vous ne pouvez pas modifier les propriétés du fichier plat dans un mappage.

## Génération du nom de fichier source

Vous pouvez ajouter une colonne de nom de fichier à l'objet de données de fichier plat. La colonne de nom de fichier vous aide à identifier le fichier source qui contient un enregistrement de données. Cela est utile lorsque les données proviennent de plusieurs sources.

Vous pouvez configurer la colonne de nom de fichier dans la vue Présentation d'un objet de données de fichier plat. La colonne de nom de fichier est une colonne facultative dans l'objet de données de fichier plat. Vous pouvez configurer le mappage pour écrire le nom de fichier source pour chaque ligne source avec le port Colonne de nom de fichier dans l'objet de données de fichier plat. La colonne de nom de fichier contient le chemin d'accès complet et le nom de fichier.

Le port Colonne de nom de fichier est la dernière colonne affichée pour l'objet de données source. Vous pouvez ajouter un seul port Colonne de nom de fichier dans l'objet de données source. Lorsque le nom du port est FileName et que vous tentez de créer un port Colonne de nom de fichier, ce port est nommé FileName1.

Par exemple, un mappage utilise un fichier source qui contient une liste de fichiers. Les noms de fichier dans la liste de fichiers font référence aux noms de service dans l'entreprise. Par exemple, le fichier SYSA\_Finance.txt contient des données du service comptabilité. Dans le mappage, vous pouvez utiliser des fonctions de chaîne pour extraire le nom du service à partir de la sortie de la colonne de nom de fichier. Vous pouvez utiliser le nom de service extrait pour traiter les données différemment pour chaque service.

## Présentation des propriétés d'un objet de données de fichier plat

Le service d'intégration de données utilise les propriétés de présentation lorsqu'il lit les données à partir de ou écrit des données dans un fichier plat. Les propriétés de présentation incluent les propriétés générales, qui s'appliquent à l'objet de données de fichier plat. Ils incluent également les propriétés de colonnes, qui s'appliquent aux colonnes dans l'objet de données de fichier plat. L'outil Developer tool affiche les propriétés de présentation pour les fichiers plats dans la vue **Présentation**.

Le tableau suivant décrit les propriétés générales que vous configurez pour les fichiers plats :

Propriété	Description
Nom	Nom de l'objet de données de fichier plat.
Description	Description de l'objet de données de fichier plat.

Le tableau suivant décrit les propriétés de colonne que vous configurez pour les fichiers plats :

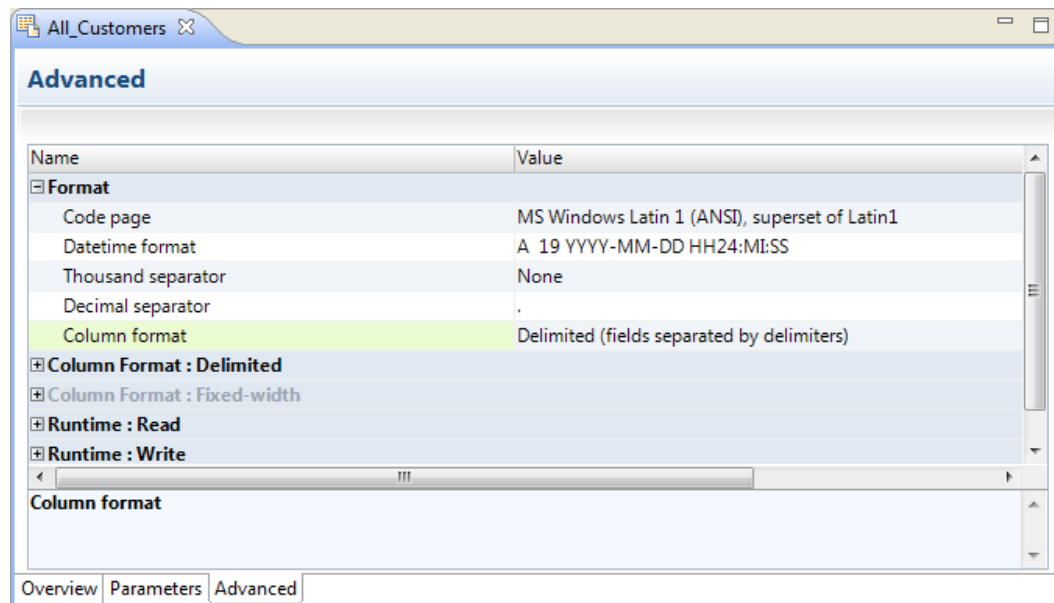
Propriété	Description
Nom	Nom de la colonne ou port de la colonne de nom de fichier.
Type natif	Type de données natif de la colonne.
Octets à traiter (fichiers plats à largeur fixe)	Nombre d'octets que le service d'intégration de données lit ou écrit pour la colonne.
Précision	Nombre maximal de chiffres importants pour les types de données numériques ou le nombre maximal de caractères pour les types de chaînes de données. Pour les types de données numériques, la précision comprend l'échelle.
Échelle	Nombre maximal de chiffres après la virgule pour des valeurs numériques.
Format	Format de colonne pour les types de données numériques et les types date/heure. Pour les types de données numériques, le format définit le séparateur des milliers et le séparateur décimal. Par défaut, il n'y a pas de séparateur des milliers et le séparateur décimal est une virgule (.). Pour les types de données date/heure, le format définit le format d'affichage pour l'année, le mois, le jour et l'heure. Il définit également la largeur de champ. La valeur par défaut est « A 19 YYYY-MM-DD HH24:MI:SS ».
Visibilité	Détermine si le service d'intégration de données peut lire des données à partir de la colonne ou y écrire des données. Par exemple, lorsque la visibilité est définie sur Lecture, le service d'intégration de données peut lire des données dans la colonne, mais il ne peut pas y écrire de données. Pour les objets de données de fichier plat, cette propriété est en lecture seule. La visibilité est toujours en Lecture et Écriture.
Description	Description de la colonne.

## Propriétés avancées de l'objet de données du fichier plat

Le service d'intégration de données utilise les propriétés avancées lorsqu'il lit des données à partir d'un fichier plat ou qu'il y écrit des données. Les propriétés avancées comprennent le format et les propriétés d'exécution. L'outil Developer tool affiche les propriétés avancées des fichiers plats dans la vue **Avancé**.

La vue **Avancé** contient des sections de propriété que vous pouvez réduire et développer. Les sections de format de colonne qui s'affichent varient selon que vous configurez un format de colonne délimité ou à largeur fixe.

L'image suivante montre les sections de propriété dans la vue **Avancé** :



## Propriétés de format

L'outil Developer tool affiche les propriétés du format pour les objets de données de fichier plat dans la section **Format** de la vue **Avancé**.

Le tableau suivant décrit les propriétés de format que vous configurez pour les objets de données de fichier plat :

Propriété	Description
Page de code	Page de code de l'objet de données de fichier plat. Pour les fichiers source, utilisez une page de code source qui est un sous-ensemble de la page de code cible. Pour les fichiers de recherche, utilisez une page de code qui est un sur-ensemble de la page de code source et un sous-ensemble de la page de code cible. Pour les fichiers cible, utilisez une page de code qui est un sur-ensemble de la page de code source. La valeur par défaut est « MS Windows Latin 1 (ANSI), sur-ensemble de Latin 1. »
Format date/heure	Définit le format d'affichage et la largeur du champ pour les valeurs de date/heure. La valeur par défaut est « A 19 YYYY-MM-DD HH24:MI:SS. »
Séparateur des milliers	Séparateur des milliers pour les valeurs numériques. La valeur par défaut est Aucun.
Séparateur décimal	Séparateur décimal pour valeurs numériques. La valeur par défaut est un point (.).
Format de colonne	Format du fichier plat délimité ou à largeur fixe.

## Format de colonne : Propriétés délimitées

Lorsque le fichier plat est délimité, l'outil Developer tool affiche les propriétés délimitées dans la section **Format de colonne : délimité** de la vue **Avancé**.

Le tableau suivant décrit les propriétés délimitées que vous configurez pour les objets de données de fichier plat :

Propriété	Description
Délimiteurs	Caractères utilisés pour séparer les colonnes de données. Cliquez sur le champ Délimiteurs pour sélectionner un caractère ou attribuer un paramètre à la propriété. Les délimiteurs doivent être des caractères imprimables différents du qualificateur de texte et du caractère d'échappement si ceux-ci sont sélectionnés. Le caractère par défaut est la virgule.
Qualificateur de texte	Guillemet qui définit les limites des chaînes de texte. Si vous sélectionnez un guillemet, l'outil Developer tool ignore les délimiteurs au sein d'une paire de guillemets. La valeur par défaut est Pas de guillemets.
Démarrer l'importation à la ligne	Ligne à laquelle le service d'intégration de données démarre l'importation des données. Utilisez cette option pour ignorer les lignes d'en-tête. La valeur par défaut est 1.
Délimiteur de ligne	Code octal pour le caractère qui sépare les lignes de données. La valeur par défaut est l'interligne, \012 LF (\n). <b>Remarque:</b> Le délimiteur de ligne s'applique aux données de source de lecture. Lorsque le service d'intégration de données écrit dans un fichier cible, il utilise toujours le délimiteur par défaut, \n
Caractère d'échappement	Caractère utilisé pour échapper un délimiteur dans une chaîne non placée entre guillemets si le délimiteur est le caractère suivant le caractère d'échappement. Si vous spécifiez un caractère d'échappement, le service d'intégration de données lit le délimiteur comme un caractère régulier intégré à la chaîne. <b>Remarque:</b> Vous pouvez légèrement améliorer les performances de mappage si le fichier source ne contient pas guillemets ou de caractères d'échappement.
Conserver le caractère d'échappement dans les données	Inclut le caractère d'échappement dans la chaîne de sortie. Cette option est désactivée par défaut.
Traiter les délimiteurs consécutifs comme un seul	Entraîne le service d'intégration de données à traiter un ou plusieurs délimiteurs de colonnes comme un seul. Dans le cas contraire, le service d'intégration de données considère deux délimiteurs consécutifs comme une valeur Null. Cette option est désactivée par défaut.



## Format de colonne : Propriétés de largeur fixe

Lorsque le fichier plat est à largeur fixe, l'outil Developer tool affiche les propriétés de largeur fixe dans la section **Format de colonne : largeur fixe** de la vue **Avancé**.

Le tableau suivant décrit les propriétés de largeur fixe que vous configurez pour les objets de données de fichier plat :

Propriété	Description
Type de caractère Null	Type de caractère Null, texte ou binaire.
Valeur de caractère Null	Caractère utilisé pour représenter une valeur Null. Le caractère Null peut être n'importe quel caractère valide dans la page de code du fichier ou toute valeur binaire comprise entre 0 et 255.
Répéter le caractère Null	Pour les fichiers source, force le service d'intégration de données à considérer les caractères Null répétés dans un seul champ comme une seule valeur Null. Pour les fichiers cibles, force le service d'intégration de données à écrire autant de caractères Null que possible dans le champ cible. Si vous n'activez pas cette option, le service d'intégration de données entre un caractère Null au début du champ pour représenter une valeur Null. Cette option est désactivée par défaut.
Démarrer l'importation à la ligne	Ligne à laquelle le service d'intégration de données démarre l'importation des données. Utilisez cette option pour ignorer les lignes d'en-tête. La valeur par défaut est 1.
Nombre d'octets à ignorer entre les enregistrements	Nombre d'octets entre la dernière colonne d'une ligne et la première colonne de la suivante. Le service d'intégration de données ignore le nombre d'octets défini à la fin de chaque ligne pour éviter de lire les retours chariot et les retours à la ligne. Entrez 1 pour les fichiers UNIX et 2 pour les fichiers DOS. La valeur par défaut est 2.
Ligne séquentielle	Entraîne le service d'intégration de données à considérer les retours chariot et les retours à la ligne dans la dernière colonne comme la fin de la colonne. Sélectionnez cette option si le fichier utilise des retours à la ligne ou des retours chariot pour réduire la taille de la dernière colonne de chaque ligne. Cette option est désactivée par défaut.
Enlever les blancs	Enlève les blancs dans les chaînes de caractères. Cette option est désactivée par défaut.
État de mouvement défini par l'utilisateur	Vous permet de sélectionner l'état de mouvement pour les colonnes source dans les propriétés de Colonnes. Sélectionnez cette option lorsque le fichier source contient des données multi-octets et à octets simples, mais ne contiennent pas de clés de mouvement entrant ou sortant. Si un fichier source multi-octets ne contient pas de clés de mouvement, vous devez en sélectionner une pour chaque colonne dans l'objet de données de fichier plat. Sélectionnez la clé de mouvement pour chaque colonne afin de permettre au service d'intégration de données de lire chaque caractère correctement. Cette option est désactivée par défaut.

## Exécution : Propriétés de lecture

L'outil Developer tool affiche les propriétés d'exécution des sources de fichier plat dans la section **Exécution : Lire** de la vue **Avancé**. Le service d'intégration de données utilise ces informations lors de la lecture des données à partir d'un fichier plat.

Le tableau suivant décrit les propriétés de lecture que vous configurez pour les objets de données de fichier plat :

Propriété	Description
Type d'entrée	Type de source d'entrée. Vous pouvez choisir les types de source d'entrée suivants : <ul style="list-style-type: none"><li>- Fichier. Pour les sources du fichier plat.</li><li>- Commande. Pour les données source ou une liste de fichiers générés par une commande shell.</li></ul>
Type de source	Indique le type de source des fichiers ayant les mêmes propriétés. Vous pouvez choisir l'un des types de source suivants : <ul style="list-style-type: none"><li>- Direct. Un fichier source qui contient les données source.</li><li>- Indirect. Un fichier source qui contient une liste de fichiers. Le service d'intégration de données lit la liste de fichiers et les fichiers dans un ordre séquentiel.</li><li>- Répertoire. Les fichiers source qui se trouvent dans un répertoire. Vous devez spécifier l'emplacement du répertoire dans les propriétés de répertoire du fichier source. Le service d'intégration de données lit les fichiers par ordre alphabétique croissant. Le service d'intégration de données ne lit pas les fichiers se trouvant dans des sous-répertoires.</li></ul>
Nom du fichier source	Nom de la source du fichier plat.
Répertoire du fichier source	Répertoire dans lequel se trouvent les sources du fichier plat. La machine qui héberge les services Informatica doit avoir accès à ce répertoire. La valeur par défaut est le paramètre système SourceDir.
Partitionnement de lecture simultanée	Ordre dans lequel plusieurs partitions lisent les lignes d'entrée depuis un fichier source. Si le service d'intégration de données ne crée pas les partitions pour le mappage, il ignore cette valeur. Sélectionnez l'une des options suivantes : <ul style="list-style-type: none"><li>- Optimiser le débit. Le service d'intégration de données ne conserve pas l'ordre de la ligne d'entrée.</li><li>- Conserver l'ordre relatif. Le service d'intégration de données préserve la ligne d'entrée pour les lignes lues par chaque partition.</li><li>- Conserver l'ordre absolu. Le service d'intégration de données préserve la ligne d'entrée pour toutes les lignes lues par toutes les partitions.</li></ul>
Type de connexion	Type de connexion. Sélectionnez parmi les options suivantes : <ul style="list-style-type: none"><li>- Aucun. Le fichier source ne nécessite pas de connexion.</li><li>- Système de fichiers Hadoop. Le fichier source se trouve dans HDFS.</li></ul> La valeur par défaut est Aucun.

Propriété	Description
Commande	<p>Commande utilisée pour générer les données du fichier source. Utilisez une commande pour générer ou transformer les données de fichier plat et envoyer la sortie standard de la commande au lecteur de fichier plat lorsque le mappage est exécuté. Le lecteur de fichier plat considère la sortie standard comme données de source du fichier plat. Générer des données source avec une commande supprime la nécessité d'activation des sources du fichier plat.</p> <p>Utilisez une commande ou un script pour envoyer les données source directement au service d'intégration de données au lieu d'utiliser une commande de pré-mappage pour générer une source du fichier plat. Vous pouvez également utiliser une commande pour générer une liste de fichiers.</p> <p>Par exemple, pour utiliser une liste de répertoires en tant que liste de fichiers, utilisez la commande suivante :</p> <pre>cd MySourceFiles; ls sales-records-Sep-*-2005.dat</pre>
Tronquer la chaîne Null	<p>Retire des valeurs de chaîne le premier caractère Null et tous les caractères qui suivent.</p> <p>Activez cette option pour les fichiers plats délimités dont les chaînes contiennent des caractères non valides. Si vous n'activez pas cette option, le service d'intégration de données génère une erreur de ligne pour chaque ligne contenant une chaîne avec des caractères Null.</p> <p>Cette option est désactivée par défaut.</p>
Longueur du tampon de la ligne séquentielle	<p>Nombre d'octets lus par le service d'intégration de données pour chaque ligne.</p> <p>Cette propriété, en combinaison avec la taille totale de la ligne, détermine si le service d'intégration de données supprime une ligne. Si la ligne dépasse la longueur du tampon de la ligne séquentielle ou la taille totale de la ligne, le service d'intégration de données supprime la ligne et l'écrit dans le fichier journal de mappage. Pour déterminer la taille totale de la ligne, ajoutez la précision de la colonne et les délimiteurs, puis multipliez le total par le nombre maximum d'octets de chaque caractère.</p> <p>La valeur par défaut est 1024.</p>
Générer des noms de colonne d'exécution	<p>Détermine la manière de générer les métadonnées de colonne lors de l'exécution. Sélectionnez l'une des options suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Automatiquement (Field1, Field2...). Le service d'intégration de données comprend les métadonnées de colonne en fonction de la position de la colonne dans les données. Les métadonnées de colonne du fichier plat sont créées lors de l'exécution à partir de la ligne que l'utilisateur spécifie dans l'attribut <b>Démarrer à partir de la ligne d'importation</b> dans les propriétés de format de l'objet de données de fichier plat.</li> <li>- À partir de l'en-tête du fichier de données (première ligne). La première ligne du fichier plat contient une ligne d'en-tête que le service d'intégration de données utilise pour déterminer les métadonnées de colonne.</li> <li>- À partir du fichier de contrôle. Le service d'intégration de données crée les métadonnées de colonne en fonction des données contenues dans un fichier de contrôle telles que le nom de colonne, la précision, le type de données, l'échelle et le nombre d'octets à traiter.</li> </ul>
Nom du fichier de contrôle	Nom du fichier de contrôle. Requis si vous générez les noms de colonne d'exécution à partir du fichier de contrôle.
Répertoire du fichier de contrôle	Répertoire dans lequel se trouve le fichier de contrôle. Requis si vous générez les noms de colonne d'exécution à partir du fichier de contrôle.
Type de champ par défaut	Type de données des ports supplémentaires générés lors de l'exécution.

Propriété	Description
Précision par défaut	Précision des ports supplémentaires générés lors de l'exécution.
Échelle par défaut	Échelle des ports supplémentaires générés lors de l'exécution.
Contraintes	<p>Expression conditionnelle à laquelle doivent satisfaire les valeurs d'une ligne de données. Utilisez l'éditeur d'expression pour entrer une expression qui renvoie la valeur TRUE. Lorsque le service d'intégration de données lit des contraintes, il supprime les lignes qui ne renvoient pas la valeur TRUE.</p> <p>Par exemple, un fichier plat source dispose d'une colonne AGE. Vous pouvez définir une contrainte AGE &lt; 70 sur l'objet de données de fichier plat. Le service d'intégration de données lit les lignes depuis le fichier plat source avec la contrainte AGE &lt; 70. Si le service d'intégration de données lit des lignes contenant AGE &gt;= 70, il les supprime.</p>

## Exécution : Propriétés d'écriture

L'outil Developer tool affiche les propriétés d'exécution des cibles de fichier plat dans la section **Exécution : Écriture** de la vue **Avancé**. Le service d'intégration de données utilise ces informations lorsqu'il écrit des données dans un fichier plat.

Le tableau suivant décrit les propriétés d'écriture que vous configurez pour les objets de données de fichier plat :

Propriété	Description
Ajouter s'il existe	<p>Ajoute les données de sortie aux fichiers cible et aux fichiers de rejet.</p> <p>Si vous ne sélectionnez pas cette option, le service d'intégration de données tronque le fichier cible et le fichier de rejet avant d'y écrire des données. Si les fichiers n'existent pas, le service d'intégration de données les crée.</p> <p>Cette option est désactivée par défaut.</p>
Créer un répertoire s'il n'existe pas	<p>Crée le répertoire cible s'il n'existe pas.</p> <p>Cette option est désactivée par défaut.</p>
Options d'en-tête	<p>Crée une ligne d'en-tête dans le fichier cible. Vous pouvez choisir les options suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pas d'en-tête. Ne crée pas de ligne d'en-tête dans la cible du fichier plat.</li> <li>- Noms de champ de sortie. Crée une ligne d'en-tête dans le fichier cible avec les noms de port de sortie.</li> <li>- Utiliser une sortie de commande d'en-tête. Utilisez la commande dans le champ commande d'en-tête pour générer une ligne d'en-tête. Par exemple, vous pouvez utiliser une commande pour ajouter la date à une ligne d'en-tête pour la cible du fichier.</li> </ul> <p>Par défaut, il n'y a pas d'en-tête.</p>
Commande d'en-tête	Commande utilisée pour générer la ligne d'en-tête dans le fichier cible.
Commande de pied de page	Commande utilisée pour générer la ligne de pied de page dans la cible du fichier.
Type de sortie	Type de cible pour le mappage. Sélectionnez Fichier pour écrire les données cible dans un fichier plat. Sélectionnez Commande pour envoyer les données cible vers une commande.

Propriété	Description
Commande	<p>Commande utilisée pour traiter les données cible.</p> <p>Sous UNIX, utilisez la commande UNIX ou le script shell valide de votre choix. Par exemple, utilisez la commande suivante pour générer un fichier compressé à partir des données cibles sous UNIX :</p> <pre>compress -c - &gt; MyTargetFiles/MyCompressedFile.Z</pre> <p>Sous Windows, utilisez la commande DOS ou le fichier batch valide de votre choix. Le programme d'écriture des fichiers plats envoie les données vers la commande plutôt que vers une cible de fichier plat. Par exemple, utilisez cmd comme commande cible sous Windows pour éviter les données intermédiaires dans le système de fichiers et toute violation de la sécurité.</p> <p>Vous pouvez améliorer les performances de mappage en envoyant les tâches de transformation vers la commande plutôt que vers le service d'intégration de données. Vous pouvez également utiliser une commande pour trier ou compresser les données cibles.</p>
Commande Fusionner	<p>La commande Fusionner est utilisée pour traiter la fusion de données pour toutes les partitions cible. Le service d'intégration de données doit utiliser un type de fusion simultané pour qu'une commande puisse traiter les données de fusion. La commande peut ne pas conserver l'ordre des données cible.</p>
Répertoire du fichier de sortie	<p>Répertoire de sortie pour la cible du fichier plat. La machine qui héberge les services Informatica doit avoir accès à ce répertoire.</p> <p>Entrez plusieurs répertoires séparés par des points-virgules pour améliorer les performances lorsque plusieurs partitions écrivent dans la cible du fichier plat.</p> <p>Le paramètre système par défaut est TargetDir.</p>
Nom du fichier de sortie	<p>Nom de la cible du fichier plat.</p> <p>Si plusieurs partitions écrivent dans la cible du fichier plat et que vous choisissez de ne pas fusionner les données cible, chaque partition écrit dans un autre fichier de sortie nommé &lt;output_file_name&gt;&lt;partition_number&gt;.out.</p>
Type de fusion	<p>Type de fusion que le service d'intégration de données effectue sur les données des cibles partitionnées. Si le service d'intégration de données ne crée pas de partitions pour la cible, il ignore cette valeur.</p> <p>Sélectionnez l'une des options suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pas de fusion. Le service d'intégration de données écrit simultanément la sortie cible vers un fichier distinct pour chaque partition.</li> <li>- Séquentiel. Le service d'intégration de données crée un fichier de sortie pour chaque partition puis les fusionne en un fichier de fusion unique à la fin du mappage.</li> <li>- Liste de fichiers. Le service d'intégration de données crée un fichier cible pour chaque partition et crée une liste de fichiers qui contient les chemins des fichiers individuels.</li> <li>- Simultané. Le service d'intégration de données écrit simultanément les données pour toutes les partitions cibles dans le fichier de fusion. Comme le service d'intégration de données écrit dans le fichier de fusion simultanément pour toutes les partitions, l'ordre de tri des données dans le fichier de fusion peut ne pas être séquentiel.</li> </ul>
Fusionner le répertoire de fichiers	<p>Répertoire du fichier de fusion pour toutes les partitions cible. La machine qui héberge les services Informatica doit avoir accès à ce répertoire.</p> <p>Le paramètre système par défaut est TargetDir.</p>

Propriété	Description
Fusionner le nom de fichier	Nom du fichier de fusion pour toutes les partitions cible. La valeur par défaut est le nom du fichier de sortie.
Type de connexion	Type de connexion. Sélectionnez parmi les options suivantes : - Aucun. Le fichier cible ne nécessite pas de connexion. L'emplacement du fichier cible est spécifié par le répertoire du fichier de sortie. - Système de fichiers Hadoop. Le fichier cible se trouve dans HDFS. La valeur par défaut est Aucun.

## Fichier de contrôle

Le service d'intégration de données peut mettre à jour les métadonnées de colonne du fichier plat en fonction d'un fichier de contrôle.

Un fichier de contrôle est un fichier texte simple avec un nom de champ, un type de données, une précision et une échelle. Chaque ligne du fichier de contrôle contient une colonne de données.

Pour générer des noms de colonne depuis un fichier de contrôle lors de l'exécution, sélectionnez **À partir du fichier de contrôle** comme propriété **Générer des noms de colonne d'exécution** dans les propriétés avancées de l'objet de données de fichier plat. Vous devez également configurer la transformation Lecture de façon à obtenir les métadonnées de colonne lors de l'exécution.

Vous pouvez spécifier les types de données suivants dans le fichier de contrôle :

- Bigint
- Date/Time
- Décimal
- Double
- Entier
- Chaîne
- Texte
- TimestampwithTZ

Vous pouvez utiliser un fichier de contrôle pour générer des noms de colonne d'exécution pour une transformation Lecture basée sur un objet de données de fichier plat ou pour créer un objet de données de fichier plat. Le service d'intégration de données crée les métadonnées de colonne pour le fichier plat en utilisant les informations présentes dans le fichier de contrôle. Les attributs de nom de colonne, de précision, de type de données et d'échelle sont délimités par des virgules. Le caractère de retour à la ligne délimite les informations sur les colonnes.

## Mettre à jour les colonnes lors de l'exécution

Vous pouvez configurer un objet de données de fichier plat de façon à adapter les modifications des métadonnées source lors de l'exécution. Le service d'intégration de données peut lire les données à partir

d'un fichier plat où le nombre ou l'ordre des colonnes est différent de celui des colonnes de l'objet de données physique de fichier plat.

Par exemple, vous avez un mappage dont la source est fournie par un autre service. Le service qui fournit la source ne peut pas garantir l'ordre des colonnes dans le fichier source. Parfois, le service peut modifier les colonnes du fichier ou ajouter des colonnes supplémentaires. Vous pouvez configurer l'objet de données de fichier plat de façon à accepter les modifications des métadonnées source lors de l'exécution.

Vous pouvez générer automatiquement l'exécution des noms de colonnes depuis n'importe quelle ligne de la source, depuis l'en-tête de fichier plat ou le fichier de contrôle.

Vous pouvez utiliser des règles d'entrée pour transférer les colonnes d'exécution de la transformation Lecture basée sur l'objet de données de fichier plat à la transformation suivante dans le mappage.

Vous pouvez configurer la propriété de l'objet de données de la transformation Lecture de façon à sélectionner l'option **Lors de l'exécution, obtenir les colonnes d'objet de données à partir de la source de données** de l'onglet Objet de données. Après avoir configuré la propriété, les options de l'objet de données de fichier plat déterminent la manière dont le service d'intégration de données traite les données.

## Générer automatiquement des noms de colonne d'exécution

Le service d'intégration de données peut mettre à jour automatiquement les métadonnées de colonne du fichier plat en fonction de la position de la colonne.

Le service d'intégration de données met à jour de manière dynamique les métadonnées de colonne du fichier plat en fonction de la ligne que vous spécifiez pour démarrer l'importation dans les propriétés de format du fichier plat. Les valeurs de type de données, de précision et d'échelle par défaut sont utilisées pour les métadonnées de colonne des colonnes d'exécution sans modifier la position de la colonne.

Pour générer automatiquement des noms de colonne lors de l'exécution, sélectionnez **Automatiquement (Field1, Field2...)** comme propriété **Générer des noms de colonne d'exécution** dans les propriétés avancées de l'objet de données de fichier plat. Vous devez également configurer la transformation Lecture de façon à obtenir les métadonnées de colonne lors de l'exécution.

Par exemple, vous voulez configurer un objet de données de fichier plat de façon à accepter les modifications apportées lors de l'exécution. Les données du fichier plat déterminent les métadonnées de la colonne en fonction de la position de la colonne. Vous avez défini un objet de données de fichier plat avec les `Service`, `Nom`, `Ville`. Vous voulez que le service d'intégration de données crée de façon dynamique les métadonnées de colonne du fichier plat lors de l'exécution.

Le fichier d'entrée contient les informations suivantes :

```
HR,Bob,Chicago,US,87675
Finance,Mary,California,US,65437,t567,4200
```

Dans les propriétés de format, vous avez configuré l'objet de données de fichier plat pour démarrer l'importation des données à la ligne 1. Étant donné que la première ligne contient cinq colonnes, le service d'intégration de données traite l'objet de données de fichier plat avec cinq colonnes. Le service d'intégration de données crée des colonnes d'exécution supplémentaires dans l'objet de données de fichier plat portant des noms uniques en fonction de la position, `Field4` et `Field5`. Le service d'intégration de données ne traite pas les colonnes supplémentaires dans la deuxième ligne.

Lorsque vous ajoutez un objet de données de fichier plat à un mappage, configurez la transformation Lecture de façon à obtenir les métadonnées de colonne lors de l'exécution. Lors de l'exécution, le service d'intégration de données crée l'objet de données de fichier plat et traite les lignes dans le fichier plat avec les valeurs suivantes :

Dept	Name	Place	Field4	Field5
HR	Bob	Chicago	US	87675
Finance	Mary	California	US	65437

## Générer des noms de colonne d'exécution à partir de l'en-tête du fichier de données

Le service d'intégration de données peut utiliser une ligne d'en-tête pour déterminer les métadonnées de la colonne. La première ligne du fichier plat est l'en-tête.

Les valeurs de type de données, de précision et d'échelle par défaut sont utilisées pour les métadonnées de colonne pour les colonnes d'exécution et vous pouvez modifier la position de la colonne lors de l'exécution.

Pour générer des noms de colonne depuis l'en-tête d'un fichier de données lors de l'exécution, sélectionnez **À partir de l'en-tête du fichier de données (première ligne)** comme propriété **Générer des noms de colonne d'exécution** dans les propriétés avancées de l'objet de données de fichier plat. Vous devez également configurer la transformation Lecture de façon à obtenir les métadonnées de colonne lors de l'exécution.

Par exemple, vous voulez configurer un objet de données de fichier plat de façon à accepter les modifications apportées lors de l'exécution. Les données du fichier plat déterminent les métadonnées de colonne en fonction de l'en-tête du fichier plat.

Vous avez défini un objet de données de fichier plat avec les colonnes `Nom`, `Âge`, `Service`. Vous pouvez configurer la propriété avancée de l'objet de données de fichier plat de façon à générer lors de l'exécution des noms de colonne à partir d'un en-tête de fichier de données.

Le fichier plat de données contient les informations suivantes :

Dept	Name	Place	Country	Phone_No.
HR	Bob	Chicago	US	87675
Finance	Mary	California	US	65437 t567 4200

Lorsque vous ajoutez un objet de données de fichier plat à un mappage, configurez la transformation Lecture de façon à obtenir les métadonnées de colonne lors de l'exécution. Lors de l'exécution, le service d'intégration de données génère l'objet de données de fichier plat avec les colonnes suivantes : `Service`, `Nom`, `Ville`, `Pays` et `Phone_No`. Étant donné que la colonne `Âge` ne se trouve pas dans la ligne d'en-tête du fichier plat, l'objet de données de fichier plat créé lors de l'exécution ne contiendra pas de colonne `Âge`.

Le service d'intégration de données propage des colonnes d'exécution, comme `Pays` et `Numéro de téléphone` dans la transformation en aval selon les règles de mappage.

## Générer des métadonnées de colonne à partir de fichiers de contrôle

Les fichiers de contrôle sont des fichiers de texte simple sur lesquels vous pouvez créer des objets de données de fichier plat. Vous pouvez également utiliser des fichiers de contrôle pour mettre à jour les colonnes lors de l'exécution d'une transformation Lecture basée sur un objet de données de fichier plat.

Lorsque le service d'intégration de données génère les colonnes lors de l'exécution, il utilise les séparateurs de milliers et de décimales spécifiés dans les propriétés de l'objet de données de fichier plat. Si la colonne existe dans l'objet de données de fichier plat, vous devez uniquement spécifier le nom de la colonne dans le fichier de contrôle.

Lorsque vous spécifiez le type de source comme indirect dans les propriétés d'exécution de la vue Avancé de la source de fichier plat, vous pouvez générer des noms de colonne lors de l'exécution à l'aide du fichier de contrôle.

Vous pouvez créer un fichier de contrôle pour un fichier plat délimité ou à largeur fixe.



Vous pouvez configurer le nom et le répertoire du fichier de contrôle dans les propriétés d'exécution de l'objet de données de fichier plat.

Le service d'intégration de données traite un fichier de contrôle en fonction des métadonnées de colonne que vous spécifiez dans le fichier de contrôle et les données d'entrée.

Lorsque vous générez les noms de colonne à partir d'un fichier de contrôle lors de l'exécution et que l'objet de données source contient le nom de fichier de colonne, le service d'intégration de données enregistre une erreur de validation avec les noms de fichier en double.

## Formats de fichier de contrôle

Des fichiers plats délimités et à largeur fixe ont différents formats de fichiers de contrôle. Vous pouvez utiliser les fichiers de contrôle pour générer les métadonnées de colonne lors de l'exécution ou pour créer un objet de données de fichier plat.

Utilisez l'un des formats suivants pour créer un fichier de contrôle :

### Fichier de contrôle délimité

Chaque ligne d'un fichier de contrôle délimité a le format suivant :

```
[column name],<data type>,<precision>,<scale>
```

L'exemple suivant montre un fichier de contrôle de fichier plat délimité :

```
Dept,String,10
Name
Place,String,20
Country
Phone number,string,30
```

### Fichier de contrôle à largeur fixe

Chaque ligne d'un fichier de contrôle à largeur fixe a le format suivant :

```
[column name],<data type>,<precision>,<scale>,<number of bytes to process>
```

L'exemple suivant montre un fichier de contrôle de fichier plat délimité :

```
Dept,String,10
Name
Place,String,20
Country
Phone number,string,30
```

Pour une source à largeur fixe, le fichier de contrôle contient une colonne supplémentaire pour le nombre d'octets à traiter. Si vous ne spécifiez pas le nombre d'octets à traiter, le service d'intégration de données utilise la valeur spécifiée pour la précision comme étant le nombre d'octets à traiter.

## Paramétrisation des propriétés d'exécution

Vous pouvez configurer ou spécifier des valeurs pour l'échelle, la précision et le type de données par défaut des colonnes supplémentaires dans le fichier de contrôle des propriétés d'exécution de l'objet de données de fichier plat. Vous pouvez configurer le nom et le répertoire du fichier de contrôle dans les propriétés d'exécution de l'objet de données de fichier plat. Configurez les paramètres dans l'onglet Avancé des propriétés de l'objet de données physiques. Lorsque vous créez la transformation à partir de l'objet de données physiques, vous pouvez utiliser des paramètres de mappage pour remplacer les valeurs par défaut des paramètres.

## Traitement d'exécution des fichiers de contrôle

Lorsque vous développez un mappage, vous définissez des propriétés de lecture de l'objet de données qui déterminent la manière dont les données sont lues à partir d'un fichier plat. Le service d'intégration de données peut traiter les colonnes de l'objet de données de fichier plat basé sur un fichier de contrôle.

Lorsque le service d'intégration de données crée les métadonnées de la colonne basées sur le fichier de contrôle, il applique les critères suivants au traitement de données :

**Le service d'intégration de données applique les valeurs par défaut aux propriétés de colonne de l'objet de données de fichier plat que vous ne spécifiez pas**

Si vous ne spécifiez pas les propriétés de colonne d'exécution dans le fichier de contrôle, le service d'intégration de données applique les propriétés d'exécution par défaut de l'objet de données de fichier plat. Lorsque des colonnes supplémentaires du fichier de contrôle n'ont pas de type de données, de précision ou d'échelle, le service d'intégration de données utilise les valeurs de type de données, de précision et d'échelle par défaut.

**Le service d'intégration de données traite des données comme étant NULL pour les colonnes qui ne s'affichent pas dans le fichier de contrôle mais qui sont bien présentes dans l'objet de données de fichier plat**

Lorsque le fichier de contrôle ne contient pas de colonne d'objet de données de fichier plat, le service d'intégration de données traite les données comme étant NULL au cours de l'aperçu des données. Lors de l'exécution, le service d'intégration de données ne peut pas traiter la colonne, car elle n'existe pas dans le fichier de contrôle.

**Le service d'intégration de données ne parvient pas à effectuer le mappage lorsque les métadonnées source ne correspondent pas au fichier de contrôle**

Le service d'intégration de données ne parvient pas à traiter les données lorsque les métadonnées source basées sur le fichier de contrôle ne correspondent pas aux données d'entrée. Par exemple, le service d'intégration de données ne parvient pas à effectuer le mappage lorsque le fichier de contrôle de la source contient un type de données qui n'est pas compatible avec celui de la source.

## Règles et directives concernant les fichiers de contrôle

Tenez compte des directives suivantes lorsque vous utilisez un fichier de contrôle :

- Le fichier de contrôle doit être accessible par la machine sur laquelle est exécuté le service d'intégration de données.
- Lorsque vous importez un fichier de contrôle en tant qu'objet de données de fichier plat, vous ne pouvez pas modifier le type de données, la précision et l'échelle des colonnes dans l'objet de données. Vous pouvez modifier la position et les métadonnées des colonnes supplémentaires dans le fichier de contrôle.
- Lorsque vous générez les noms de colonne lors de l'exécution en fonction du fichier de contrôle, le cache de recherche reflète les métadonnées dans le fichier de contrôle. Si vous mettez à jour le même fichier de contrôle avec des colonnes supplémentaires après une exécution du mappage, vous devez sélectionner la propriété **Remettre en cache à partir de la source de la recherche** dans les propriétés d'exécution de la transformation Recherche.
- Vous ne pouvez pas spécifier les colonnes de format de date dans le fichier de contrôle. Le service d'intégration de données utilise le format de date de fichier plat des propriétés avancées de l'objet de données de fichier plat dans la vue Avancé. Si la source de fichier plat contient plusieurs formats de date, le service d'intégration de données utilisera pour toutes les dates le format de date spécifié dans la vue Avancé.
- Vous ne pouvez pas spécifier le type de données binaire dans le fichier de contrôle. Si le fichier de contrôle contient un type de données TimestampwithTZ, vérifiez que la précision du type de données est définie sur 36 et l'échelle sur 9 dans le fichier de contrôle.

# Copie à partir d'Excel vers un objet de données de fichier plat

Vous pouvez configurer des propriétés de fichier plat dans Excel et les copier dans un objet de fichier plat dans l'outil Developer tool. Les propriétés de fichier plat comprennent le nom de colonne, le type natif, la précision et l'échelle. Vous souhaitez peut-être d'utiliser cette méthode lorsque vous devrez développer ou modifier un objet de données de fichier plat contenant de nombreuses colonnes.

**Remarque:** Vous devez confirmer que les valeurs de chaque cellule sont valides avant de pouvoir copier les valeurs dans un objet de données de fichier plat. Par exemple, un type de chaîne ne peut pas avoir une valeur différente de « 0 ». Les valeurs de précision ne peuvent pas être des mots et les valeurs de type ne peuvent pas être des chiffres. Si vos informations sont incorrectes, vous recevrez un message d'erreur.

## Modification d'objets de données de fichier plat dans Excel

Pour modifier une grande partie d'un objet de données de fichier plat, vous ne devez pas modifier toutes les valeurs dans l'outil Developer tool. Vous pouvez simplement copier les colonnes du fichier plat dans Excel, modifier toutes les valeurs simultanément en utilisant Remplissage automatique, puis **Coller (Remplacer)** le fichier plat dans l'outil Developer tool.

1. Pour copier des métadonnées à partir de l'outil Developer tool, cliquez avec le bouton droit de votre souris dans l'objet de données de fichier plat, puis cliquez sur **Tout sélectionner**.
2. Copiez les métadonnées dans une feuille de calcul Excel.
3. Apportez les modifications dans la feuille de calcul Excel.
4. Copiez les métadonnées à partir d'Excel.
5. Pour mettre à jour l'objet de données de fichier plat avec les modifications, cliquez avec le bouton droit de votre souris dans les colonnes du fichier plat puis sur **Coller (Remplacer)**.

## Copie de métadonnées dans un objet de données de fichier plat

Vous pouvez créer des métadonnées dans Excel, puis les copier dans un objet de fichier plat dans l'outil Developer tool.

1. Créez un mappage qui inclut un objet de données de fichier plat.
2. Définissez les métadonnées d'un objet de données de fichier plat dans Excel.
3. Copiez les métadonnées à partir d'Excel.
4. Pour déplacer les métadonnées vers l'objet de données de fichier plat, cliquez avec le bouton droit de votre souris dans les colonnes, puis sur **Coller (Remplacer)**. L'image suivante montre un tableau Excel d'exemple et l'objet de données de fichier plat obtenu une fois que vous copiez les métadonnées dans l'outil Developer tool :

	A	B	C	D
1	Name	Native type	Precision	Scale
2	busn_addr_zip_code	string	60	0
3	cust_day_phone	string	40	0
4	busn_addr_cntry_code	string	3	0
5	pmry_email_addr	string	127	0
6	busn_srvc_email	string	127	0
7	cust_acct_type_code	number	1	0

Columns				
	Name	Native Type	Precision	Scale
1	busn_addr_zip_code	string	60	0
2	cust_day_phone	string	40	0
3	busn_addr_cntry_code	string	3	0
4	pmry_email_addr	string	127	0
5	busn_srvc_email	string	127	0
6	cust_acct_type_code	number	1	0

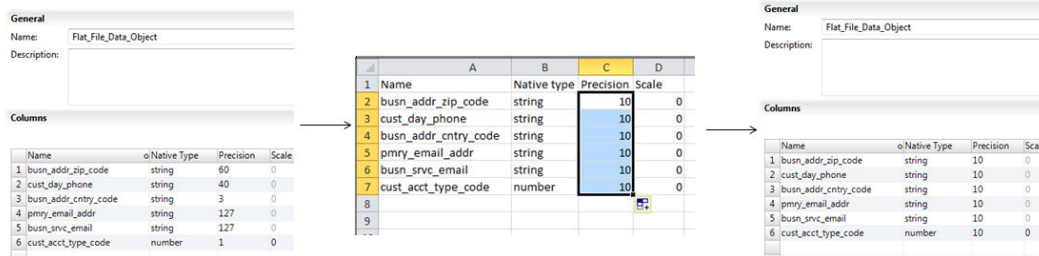
Vous pouvez toujours apporter des modifications à l'objet de données de fichier plat après avoir copié les métadonnées dans l'outil Developer tool.

## Exemple, modification d'objet de données dans Excel

Vous développez un objet de données de fichier plat et vous devez modifier toutes les valeurs de précision sur 10. Au lieu de modifier tous les champs un par un, vous pouvez effectuer des modifications globales en utilisant Excel.

Vous pouvez copier les métadonnées depuis l'outil Developer tool dans Excel, apporter vos modifications, puis les recopier dans les colonnes du fichier plat dans l'outil Developer tool. En utilisant Excel, vous ne devez pas modifier tous les champs un par un.

L'image suivante montre comment déplacer un fichier plat dans Excel, utiliser le Remplissage automatique pour modifier certaines valeurs, puis recopier les métadonnées vers l'objet de données de fichier plat dans l'outil Developer tool :



## Créer un objet de données de fichier plat

Vous pouvez créer un objet de données de fichier plat en tant qu'objet de données vide, à partir d'un fichier plat existant ou à partir d'un fichier de contrôle. Vous pouvez créer un objet de données de fichier plat délimité ou à largeur fixe à l'aide de n'importe quelle méthode.

Lorsque vous créez un objet de données de fichier plat, vous pouvez créer l'objet de données des manières suivantes :

### En tant qu'objet de données vide

Créez un objet de données de fichier plat vide lorsque vous voulez définir les colonnes et les lignes de l'objet de données dans l'outil Developer tool.

### À partir d'un fichier plat existant

Créez un objet de données de fichier plat à partir d'un fichier plat existant lorsque celui-ci définit les métadonnées que vous voulez inclure dans l'objet de données.

### À partir d'un fichier de contrôle

Créez un objet de données de fichier plat à partir d'un fichier de contrôle lorsque vous voulez définir les colonnes et les lignes de l'objet de données en fonction d'un fichier de contrôle.

## Création d'un objet de données de fichier plat vide

Créez un objet de données de fichier plat vide lorsque vous voulez définir les colonnes et les lignes de l'objet de données dans l'outil Developer tool.

1. Sélectionnez un projet ou un dossier dans la vue **Explorateur d'objets**.
2. Cliquez sur **Fichier > Nouveau > Objet de données**.
3. Sélectionnez **Objets de données physiques > Objet de données de fichier plat** et cliquez sur **Suivant**.  
La boîte de dialogue **Nouvel objet de données de fichier plat** s'ouvre.
4. Sélectionnez **Créer comme vide**.
5. Entrez un nom pour l'objet de données.
6. Vous pouvez également cliquer sur **Parcourir** pour sélectionner un projet ou un dossier pour l'objet de données.
7. Cliquez sur **Suivant**.
8. Sélectionnez une page de code qui correspond à la page de code des données que vous voulez traiter.
9. Sélectionnez **Délimité** ou **Largeur fixe**.
10. Si vous avez sélectionné **Largeur fixe**, cliquez sur **Terminer**. Si vous avez sélectionné **Délimité**, cliquez sur **Suivant**.
11. Configurer les propriétés de format délimité suivantes :

Propriété	Description
Délimiteurs	Caractères utilisés pour séparer les colonnes de données. Si vous entrez le caractère d'échappement ou le qualificateur de texte comme délimiteur, vous risquez d'obtenir des résultats inattendus.
Qualificateur de texte	Guillemet qui définit les limites des chaînes de texte. Si vous sélectionnez un guillemet, l'outil Developer tool ignore les délimiteurs au sein d'une paire de guillemets.

12. Cliquez sur **Terminer**.  
L'objet de données vide s'ouvre dans l'éditeur. Définissez les colonnes de l'objet de données dans la vue **Présentation**.

## Création d'un objet de données de fichier plat à partir d'un fichier plat existant

Créez un objet de données de fichier plat à partir d'un fichier plat existant lorsque celui-ci définit les métadonnées que vous voulez inclure dans l'objet de données.

1. Sélectionnez un projet ou un dossier dans la vue **Explorateur d'objets**.
2. Cliquez sur **Fichier > Nouveau > Objet de données**.
3. Sélectionnez **Objets de données physiques > Objet de données de fichier plat** et cliquez sur **Suivant**.  
La boîte de dialogue **Nouvel objet de données de fichier plat** s'ouvre.
4. Sélectionnez **Créer à partir d'un fichier plat existant**.
5. Cliquez sur **Parcourir** et accédez au répertoire qui contient le fichier.
6. Cliquez sur **Ouvrir**.

L'assistant nomme l'objet de données comme le fichier que vous avez sélectionné.

7. Vous pouvez éventuellement modifier le nom de l'objet de données.
8. Vous pouvez également cliquer sur **Parcourir** pour sélectionner un projet ou un dossier pour l'objet de données.
9. Cliquez sur **Suivant**.
10. Sélectionnez une page de code qui correspond à la page de code des données que vous voulez traiter.
11. Sélectionnez **Délimité** ou **Largeur fixe**.
12. Éventuellement, modifiez le nombre maximal de lignes à prévisualiser.
13. Cliquez sur **Suivant**.
14. Configurez les propriétés de format, selon que le fichier plat est délimité ou à largeur fixe.
  - Pour un fichier plat délimité, configurez les propriétés suivantes :

Propriété	Description
Délimiteurs	Caractères utilisés pour séparer les colonnes de données. Si vous entrez le caractère d'échappement ou le qualificateur de texte comme délimiteur, vous risquez d'obtenir des résultats inattendus.
Qualificateur de texte	Guillemet qui définit les limites des chaînes de texte. Si vous sélectionnez le guillemet, l'outil Developer tool ignore les délimiteurs entre guillemets.
Importer les noms de colonnes à partir de la première ligne	Si cette option est activée, l'outil Developer tool utilise les données de la première ligne pour les noms de colonnes. Sélectionnez cette option si les noms de colonnes apparaissent sur la première ligne. L'outil Developer tool ajoute le préfixe "FIELD_" aux noms de champs non valides.
Délimiteur de ligne	<p>Spécifiez un caractère de saut de ligne. Choisissez une entrée de la liste ou entrez un caractère. Placez une barre oblique inversée (\) avant un code octal. Pour utiliser un caractère unique, entrez-le.</p> <p>Le service d'intégration de données n'utilise que le premier caractère lorsque l'entrée n'est pas précédée d'une barre oblique inversée. Le caractère doit être un caractère à octet simple et aucun autre caractère de la page de code ne peut contenir cet octet. La valeur par défaut est l'interligne, \012 LF (\n).</p>
Caractère d'échappement	Caractère précédant immédiatement un délimiteur de colonnes intégré dans une chaîne non placée entre guillemets ou précédant immédiatement le guillemet dans une chaîne entre guillemets. Lorsque vous spécifiez un caractère d'échappement, le service d'intégration de données considère le délimiteur comme un caractère normal.
Démarrer l'importation à la ligne	Numéro de ligne à partir duquel le service d'intégration de données démarre la lecture lorsqu'il importe le fichier. Par exemple, si vous spécifiez un démarrage à la deuxième ligne, l'outil Developer tool ignore la première ligne.

Propriété	Description
Traiter les délimiteurs consécutifs comme un seul	Si cette option est activée, le service d'intégration de données considère un ou plusieurs délimiteurs de colonnes consécutifs comme uniques. Dans le cas contraire, le service d'intégration de données considère deux délimiteurs consécutifs comme une valeur Null.
Conserver le caractère d'échappement dans les données	Inclut le caractère d'échappement dans la chaîne de sortie.

- Pour un fichier plat à largeur fixe, configurez les propriétés suivantes :

Propriété	Description
Importer les noms de colonnes à partir de la première ligne	Si cette option est activée, l'outil Developer tool utilise les données de la première ligne pour les noms de colonnes. Sélectionnez cette option si les noms de colonne apparaissent dans la première ligne.
Démarrer l'importation à la ligne	Numéro de ligne à partir duquel le service d'intégration de données démarre la lecture lorsqu'il importe le fichier. Par exemple, si vous spécifiez un démarrage à la deuxième ligne, l'outil Developer tool ignore la première ligne.
Séparateurs de colonnes	Configure les séparateurs de colonne dans le fichier à largeur fixe. Cliquez sur <b>Modifier les séparateurs</b> afin de modifier les séparateurs de colonne. Vous pouvez également suivre les consignes de l'assistant pour manipuler les séparateurs de colonne dans la fenêtre d'aperçu du fichier. Vous pouvez déplacer les séparateurs de colonne en les faisant glisser. Ou, double-cliquez sur un séparateur de colonne pour le supprimer.

15. Cliquez sur **Suivant** pour prévisualiser l'objet de données de fichier plat.

16. Cliquez sur **Terminer**.

L'objet de données s'ouvre dans l'éditeur.

## Création d'un objet de données de fichier plat à partir d'un fichier de contrôle

Créez un objet de données de fichier plat à partir d'un fichier de contrôle lorsque vous voulez définir les colonnes et les lignes de l'objet de données en fonction d'un fichier de contrôle.

1. Sélectionnez un projet ou un dossier dans la vue **Explorateur d'objets**.
2. Cliquez sur **Fichier > Nouveau > Objet de données**.
3. Sélectionnez **Objets de données physiques > Objet de données de fichier plat** et cliquez sur **Suivant**.  
La boîte de dialogue **Nouvel objet de données de fichier plat** s'ouvre.
4. Sélectionnez **Créer à partir d'un fichier de contrôle**.
5. Cliquez sur **Parcourir** et accédez au répertoire qui contient le fichier de contrôle.
6. Cliquez sur **Ouvrir**.

L'assistant nomme l'objet de données comme le fichier de contrôle que vous avez sélectionné.

7. Vous pouvez éventuellement modifier le nom de l'objet de données.
8. Vous pouvez également cliquer sur **Parcourir** pour sélectionner un projet ou un dossier pour l'objet de données.
9. Cliquez sur **Suivant**.
10. Sélectionnez une page de code qui correspond à la page de code des données que vous voulez traiter.
11. Sélectionnez **Délimité** ou **Largeur fixe**.
12. Si vous avez sélectionné **Largeur fixe**, cliquez sur **Terminer**. Si vous avez sélectionné **Délimité**, cliquez sur **Suivant**.
13. Configurer les propriétés de format délimité suivantes :

Propriété	Description
Délimiteurs	Caractères utilisés pour séparer les colonnes de données. Si vous entrez le caractère d'échappement ou le qualificateur de texte comme délimiteur, vous risquez d'obtenir des résultats inattendus.
Qualificateur de texte	Guillemet qui définit les limites des chaînes de texte. Si vous sélectionnez un guillemet, l'outil Developer tool ignore les délimiteurs au sein d'une paire de guillemets.

14. Cliquez sur **Terminer**.  
L'objet de données s'ouvre dans l'éditeur.



## CHAPITRE 7

# Vue logique de données

Ce chapitre comprend les rubriques suivantes :

- [Présentation de la vue logique de données, 121](#)
- [Développement d'une vue logique de données, 123](#)
- [Modèles d'objets de données logiques, 123](#)
- [Propriétés du modèle de l'objet de données logique, 125](#)
- [Objets de données logiques, 132](#)
- [Mappages de l'objet de données logique, 136](#)

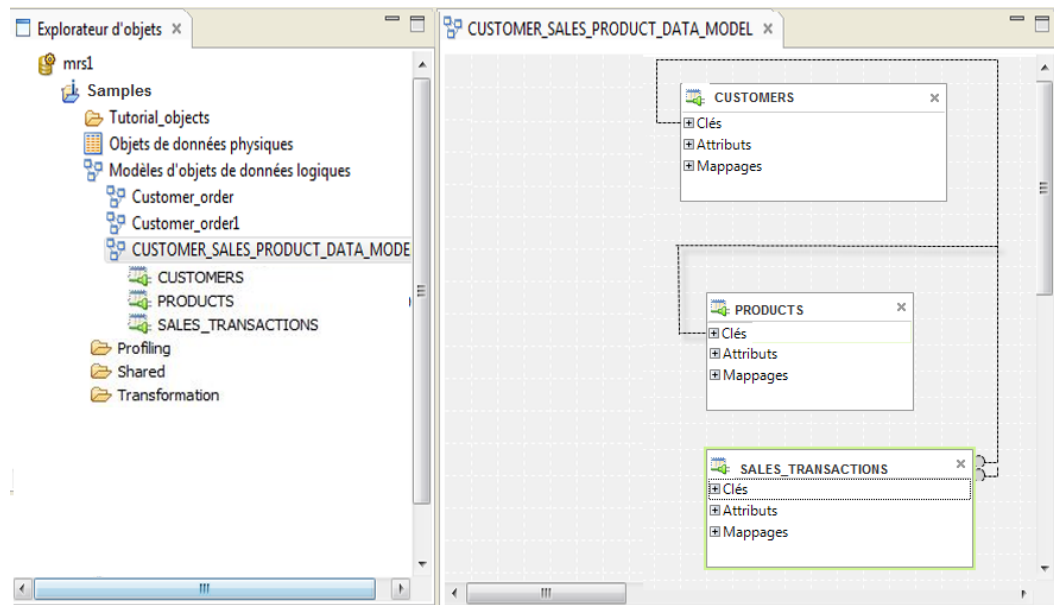
## Présentation de la vue logique de données

Une vue logique de données est une représentation de données qui se trouve dans une entreprise. Une vue logique de données comprend un modèle logique de données, des objets de données logiques et des mappages d'objets de données logique.

Avec une vue logique de données, vous pouvez atteindre les objectifs suivants :

- Utiliser les mêmes modèles de données au sein d'une même entreprise afin de ne pas redéfinir des données pour chaque besoin commercial. Cela signifie également qu'en cas de modification des attributs de données, vous pouvez appliquer cette modification une seule fois, puis utiliser un mappage pour effectuer cette modification dans toutes les bases de données qui utilisent ces données.
- Rechercher des sources de données pertinentes et présenter les données dans une vue unique. Dans une entreprise, les données se trouvent dans différents endroits, comme dans des bases de données relationnelles ou des fichiers plats. Vous pouvez accéder à toutes les sources de données et présenter les données dans une seule vue.
- Afficher les données logiques en tant que tables relationnelles pour encourager leur réutilisation.

La figure suivante montre un exemple des objets de données logiques liés :



## Exemple de modèle de l'objet de données logique

Créez un modèle de l'objet de données logique pour décrire la représentation des entités logiques dans une entreprise. Par exemple, créez un modèle de l'objet de données logique pour présenter les données de compte provenant de sources disparates dans une vue unique.

American Bank rachète California Bank. Après le rachat, les objectifs d'American Bank sont les suivants :

- Présenter des données des deux banques sous forme de rapport de veille stratégique, sur les 10 plus gros clients, par exemple.
- Consolider les données des deux banques dans un entrepôt de données central.

Traditionnellement, le choix d'American Bank serait de consolider les données dans un entrepôt de données central au sein d'un environnement de développement, de vérifier les données et de déplacer l'entrepôt de données au sein d'un environnement de production. Ce processus peut durer plusieurs mois ou plus. La banque pourrait ensuite exécuter des rapports de veille stratégique sur l'entrepôt de données de l'environnement de production.

Un développeur d'American Bank peut utiliser l'outil Developer pour créer un modèle de client, de compte, de branche et d'autres données dans l'entreprise. Le développeur peut renvoyer les ressources relationnelles d'American Bank et de California Bank vers une vue unique du client. Le développeur peut ensuite rendre les données disponibles pour les rapports de veille stratégique avant de créer un entrepôt de données central.

# Développement d'une vue logique de données

Développez une vue logique des données pour représenter la manière dont une entreprise accède aux données et les utilise.

Après avoir développé une vue logique des données, vous pouvez l'ajouter à un service de données pour rendre les données virtuelles disponibles pour les utilisateurs finaux.

Avant de développer une vue logique de données, vous pouvez définir les objets de données physiques que vous voulez utiliser dans un mappage d'objet de données logique. Vous pouvez également décrire les sources de données physiques pour analyser la qualité des données.

1. Créez ou importez un modèle de données logique.
2. Ajoutez éventuellement des objets de données logiques au modèle de l'objet de données logique et définissez les relations entre les objets.
3. Créez un mappage d'objet de données logique pour lire les données depuis un objet de données logique ou écrire les données dans un objet de données logique. Un mappage d'objet de données logique peut contenir une logique de transformation pour transformer les données. Les transformations peuvent inclure des transformations de la qualité des données pour valider et nettoyer les données.
4. Affichez la sortie du mappage d'objet de données logique.

## Modèles d'objets de données logiques

Un modèle de l'objet de données logique décrit la structure et l'utilisation des données dans une entreprise. Le modèle contient des objets de données logiques et définit les relations qui existent entre eux.

Définissez un modèle de l'objet de données logique pour créer un modèle de données unique dans une entreprise. Dans une entreprise, les données peuvent se trouver dans plusieurs systèmes source distincts tels que des bases de données relationnelles ou des fichiers plats. Un modèle de l'objet de données logique représente les données du point de vue de l'entreprise, quels que soient les systèmes source. Créez un modèle de l'objet de données logique pour étudier les données, décrire les attributs de données et définir les relations qui existent entre les attributs.

Par exemple, les données de comptes client de l'American Bank sont localisées dans une base de données Oracle et celles de la California Bank sont localisées dans une base de données IBM DB2. Vous voulez créer un modèle unifié de comptes client qui définit les relations qui existent entre les clients et les comptes. Créez un modèle de l'objet de données logique pour définir les relations.

Vous pouvez importer un modèle de l'objet de données logique depuis un outil de modélisation. Vous pouvez également importer un modèle de l'objet de données logique depuis un fichier XSD que vous avez créé dans un outil de modélisation, ou créer manuellement un modèle de l'objet de données logique dans l'outil Developer.

Vous ajoutez un modèle de l'objet de données logique à un projet ou à un dossier et le stockez dans le référentiel modèle.

Pour autoriser les utilisateurs finaux à exécuter des requêtes SQL pour un objet de données logique, incluez l'objet dans un service de données SQL. Faites de l'objet de données logique la source d'une table virtuelle. Pour autoriser les utilisateurs finaux à accéder à un objet de données logique sur le Web, incluez l'objet dans un service Web. Faites de l'objet de données logique la source d'une opération.

## Création d'un modèle de l'objet de données logique

Créez un modèle de l'objet de données logique pour définir la structure et l'utilisation des données dans une entreprise. Lorsque vous créez un modèle de l'objet de données logique, vous pouvez ajouter des objets de données logiques. Vous associez un objet de données physique à chaque objet de données logique. L'outil Developer crée un mappage de lecture d'objet de données logique pour chaque objet de données logique du modèle.

1. Sélectionnez un projet ou un dossier dans la vue **Explorateur d'objets**.
2. Cliquez sur **Fichier > Nouveau > Modèle de l'objet de données logique**.  
La boîte de dialogue **Nouveau** s'affiche.
3. Sélectionnez **Modèle d'objet de données logique** et cliquez sur **Suivant**.  
La boîte de dialogue **Nouveau modèle de l'objet de données logique** s'affiche.
4. Entrez un nom pour le modèle de l'objet de données logique.
5. Pour créer des objets de données logiques, cliquez sur **Suivant**. Pour créer un modèle vide d'objet de données logique, cliquez sur **Terminer**.  
Si vous cliquez sur **Suivant**, l'outil Developer vous invite à ajouter des objets de données logiques au modèle.
6. Pour créer un objet de données logique, cliquez sur le bouton **Nouveau**.  
L'outil Developer ajoute un objet de données logique à la liste.
7. Entrez un nom dans la colonne **Nom**.
8. Éventuellement, cliquez sur le bouton **Ouvrir** dans la colonne **Objet de données** pour associer un objet de données physique à l'objet de données logique.  
La boîte de dialogue **Sélectionner un objet de données** s'affiche.
9. Sélectionnez un objet de données physique et cliquez sur **OK**.
10. Répétez les étapes 6 à 9 pour ajouter des objets de données logiques.
11. Cliquez sur **Terminer**.  
Le modèle de l'objet de données logique s'ouvre dans l'éditeur.

## Importer un modèle de l'objet de données logique depuis un outil de modélisation

Vous pouvez importer un modèle de l'objet de données logique depuis un outil de modélisation ou depuis un fichier XSD. Importez un modèle de l'objet de données logique pour utiliser un modèle existant de la structure et des données dans une entreprise.

1. Sélectionnez le projet ou le dossier dans lequel vous voulez importer le modèle de l'objet de données logique.
2. Cliquez sur **Fichier > Nouveau > Modèle d'objet de données logique**.  
La boîte de dialogue **Nouveau modèle d'objet de données logique** s'ouvre.
3. Sélectionnez **Modèle d'objet de données logique depuis un modèle de données**.
4. Cliquez sur **Suivant**.
5. Dans le champ **Type de modèle**, sélectionnez l'outil de modélisation depuis lequel vous voulez importer le modèle de l'objet de données logique.
6. Entrez un nom pour le modèle de l'objet de données logique.

7. Cliquez sur **Parcourir** pour sélectionner l'emplacement du modèle de l'objet de données logique.
8. Cliquez sur **Suivant**.
9. Accédez au fichier que vous voulez importer, sélectionnez-le et cliquez sur **Ouvrir**.
10. Configurez les propriétés d'importation.
11. Cliquez sur **Suivant**.
12. Ajoutez des objets de données logiques au modèle de l'objet de données logique.
13. Cliquez sur **Terminer**.

Les objets de données logiques s'affichent dans l'éditeur.

## Propriétés du modèle de l'objet de données logique

Lorsque vous importez un modèle de l'objet de données logique depuis un outil de modélisation, indiquez les propriétés associées à l'outil.

### Propriétés d'importation de CA ERwin Data Modeler

Configurez les propriétés d'importation lorsque vous importez un modèle de l'objet de données logique de données depuis CA ERwin Data Modeler.

Le tableau suivant décrit les propriétés à configurer lorsque vous importez un modèle de données depuis CA ERwin Data Modeler :

Propriété	Description
Importer des propriétés définies par l'utilisateur (UDP)	Indique comment importer les propriétés définies par l'utilisateur. Sélectionnez l'une des options suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>- En tant que métadonnées. Importer une valeur explicite en tant qu'objet valeur de propriété. Les valeurs explicites ne sont pas exportées.</li> <li>- En tant que métadonnées, migrer les valeurs par défaut. Importer des valeurs explicites et implicites en tant qu'objets valeur de propriété.</li> <li>- Dans la description, migrer les valeurs par défaut. Joindre le nom de la propriété et sa valeur, même si implicites, à la propriété de description de l'objet.</li> <li>- Les deux méthodes, migrer les valeurs par défaut. Importer la valeur de l'UDP, même si implicite, à la fois en tant que métadonnées et dans la description de l'objet.</li> </ul> Par défaut, l'importation se fait en tant que métadonnées.
Importer le nom d'une relation	Indique comment importer des noms de relations depuis ERwin. Sélectionnez l'une des options suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Depuis le nom de la relation</li> <li>- Depuis la description de la relation</li> </ul> Par défaut, l'importation se fait depuis le nom de la relation.
Importer des identifiants	Indique si l'identifiant unique de l'objet doit être défini comme la propriété Nativeld.

Propriété	Description
Importer des domaines	Indique comment importer des domaines depuis ERwin. Sélectionnez l'une des options suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comme diagrammes</li> <li>- Comme packages et diagrammes</li> <li>- Comme packages et diagrammes, en comptant un domaine par entité</li> <li>- Ne pas importer les domaines</li> </ul> Par défaut, l'importation se fait comme diagrammes.
Importer un formulaire d'ordre des colonnes	Indique comment importer la position des colonnes dans les tables. Sélectionnez l'une des options suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ordre des colonnes. Ordre des colonnes affichées dans la vue physique ERwin.</li> <li>- Ordre physique. Ordre des colonnes de la base de données, comme généré dans le SQL DDL.</li> </ul> Par défaut, l'importation se fait dans l'ordre physique.
Importer des schémas propriétaire	Indique si des schémas propriétaire doivent être importés.

## Propriétés d'importation d'IBM Cognos Business Intelligence Reporting - Framework Manager

Configurez les propriétés d'importation lorsque vous importez un modèle de l'objet de données logique depuis IBM Cognos Business Intelligence Reporting - Framework Manager.

Le tableau suivant décrit les propriétés à configurer lorsque vous importez un modèle depuis IBM Cognos Business Intelligence Reporting - Framework Manager :

Propriété	Description
Représentation de dossier	Indique comment représenter les dossiers dans Framework Manager. Sélectionnez l'une des options suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ignorer. Ignorer les dossiers.</li> <li>- Linéaire. Représenter les dossiers sous forme de diagrammes sans conserver leur hiérarchie.</li> <li>- Hiérarchique. Représenter les dossiers sous forme de diagrammes en conservant leur hiérarchie.</li> </ul> La valeur par défaut est Ignorer.
Représentation de package	Indique comment représenter les packages dans Cognos Framework Manager. Sélectionnez l'une des options suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ignorer. Ignorer les domaines.</li> <li>- Domaines. Représenter les packages comme domaines.</li> <li>- Modèle. Représenter le package comme le modèle.</li> </ul> La valeur par défaut est Ignorer.
Inverser les relations	Indique si l'outil Developer calcule la relation qui existe entre deux dbQueries en tant que contraintes d'intégrité référentielle.

Propriété	Description
Niveau de conception des tables	Indique comment contrôler le niveau de conception des tables importées : Sélectionnez l'une des options suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Logique et physique. Les tables s'affichent à la fois dans la vue logique et dans la vue physique du modèle.</li> <li>- Physique. Les tables s'affichent uniquement dans la vue physique du modèle.</li> </ul> La valeur par défaut est Physique.
Ignorer la propriété d'utilisation	Indiquez si vous souhaitez utiliser la propriété d'utilisation d'un queryItem.

## Propriétés d'importation de SAP BusinessObjects Designer

Configurez les propriétés d'importation lorsque vous importez un modèle de l'objet de données logique depuis SAP BusinessObjects Designer.

Le tableau suivant décrit les propriétés à configurer lorsque vous importez un modèle depuis SAP BusinessObjects Designer :

Propriété	Description
Système	Nom du référentiel BusinessObjects. Pour BusinessObjects 11.x et 12.x (XI), entrez le nom du serveur de gestion central. Pour BusinessObjects 5.x et 6.x, entrez le nom du référentiel défini par l'application Supervisor
Mode d'authentification	Mode d'authentification de connexion. Ce paramètre est applicable pour SAP BusinessObjects Designer 11.0 et versions ultérieures. Sélectionnez l'un des modes d'authentification suivants : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Entreprise. Connexion Business Objects Enterprise</li> <li>- LDAP. Authentification du serveur LDAP</li> <li>- Windows AD. Authentification du serveur Windows Active Directory</li> <li>- Windows NT. Authentification du serveur domaine Windows NT</li> <li>- Autonome. Authentification autonome</li> </ul> La valeur par défaut est Entreprise.
Nom d'utilisateur	Nom d'utilisateur dans le serveur BusinessObjects. Pour les versions 11.x et 12.x (XI), vous devez être membre des groupes BusinessObjects.
Mot de passe	Mot de passe pour le serveur BusinessObjects.
Exécution en mode silencieux	Indique si l'exécution se fait en mode interactif ou silencieux. La valeur par défaut est en mode silencieux.
Fermer après l'exécution	Indiquez si vous souhaitez que BusinessObject se ferme une fois que l'outil Developer a terminé d'importer le modèle.

Propriété	Description
Niveau de conception de la table	Indique le niveau de conception des tables importées. Sélectionnez l'une des options suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Logique et physique. Les tables s'affichent à la fois dans la vue logique et dans la vue physique du modèle.</li> <li>- Physique. Les tables s'affichent dans la vue physique du modèle.</li> </ul> La valeur par défaut est Physique.
Transformer les jointures en clés étrangères	Transforme les jointures SQL simples du modèle en relations de clés étrangères. Sélectionnez ce paramètre si vous voulez exporter le modèle vers un outil qui prend uniquement en charge des métadonnées relationnelles structurées, comme un outil de conception de base de données.
Représentation de classe	Indique comment importer la structure arborescente des classes et des sous-classes. L'outil Developer importe chaque classe comme une dimension tel que défini par la norme CWM OLAP. L'outil Developer importe également les classes et les sous-classes comme une arborescence de packages tel que défini par les normes CWM et UML. Sélectionnez l'une des options suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comme une structure plate. L'outil Developer ne crée pas de package.</li> <li>- Comme une structure arborescente simplifiée. L'outil Developer crée un package pour chaque classe qui contient des sous-classes.</li> <li>- Comme une structure arborescente complète. L'outil Developer crée un package pour chaque classe.</li> </ul> La valeur par défaut est Comme une structure plate.
Inclure la liste des valeurs	Détermine comment l'outil Developer importe la liste des valeurs associées à des objets.
Transformation des propriétés dimensionnelles	Indique comment transférer le nom de la dimension, sa description et son rôle vers la table sous-jacente et le nom de l'attribut, sa description et son type de données vers la colonne sous-jacente. Sélectionnez l'une des options suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Désactivé. Aucun transfert de propriété ne se produit.</li> <li>- Activé. Le transfert de propriété se produit lorsque les objets dimensionnels et les objets relationnels sont en correspondance directe. L'outil Developer migre les noms de dimension vers les noms relationnels.</li> <li>- Activé (conserver les noms). Le transfert de propriété se produit lorsque les objets dimensionnels et les objets relationnels sont en correspondance directe. L'outil Developer conserve les noms relationnels.</li> </ul> Cette option est désactivée par défaut.



## Propriétés d'importation de SAP PowerDesigner CDM

Configurez les propriétés d'importation lorsque vous importez un modèle d'objet de données logique depuis SAP PowerDesigner CDM.

Le tableau suivant décrit les propriétés à configurer lorsque vous importez un modèle depuis SAP PowerDesigner CDM :

Propriété	Description
Importer des propriétés définies par l'utilisateur (UDP)	<p>Indique comment importer les propriétés définies par l'utilisateur.</p> <p>Sélectionnez l'une des options suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- En tant que métadonnées. Importer une valeur explicite en tant qu'objet valeur de propriété. Les valeurs explicites ne sont pas exportées.</li><li>- En tant que métadonnées, migrer les valeurs par défaut. Importer des valeurs explicites et implicites en tant qu'objets valeur de propriété.</li><li>- Dans la description, migrer les valeurs par défaut. Joindre le nom de la propriété et sa valeur, même si implicites, à la propriété de description de l'objet.</li><li>- Les deux méthodes, migrer les valeurs par défaut. Importer la valeur de l'UDP, même si implicite, à la fois en tant que métadonnées et dans la description de l'objet.</li></ul> <p>Par défaut, l'importation se fait en tant que métadonnées.</p>
Importer les classes d'association	Indique si l'outil Developer tool doit importer des classes d'association.
Importer les ID	Indique si l'identificateur unique de l'objet doit être défini comme la propriété NativeId.
Ajouter des informations volumétriques au champ de description.	Importer et joindre les informations de nombre d'occurrences à la propriété de description.
Supprimer le formatage du texte	<p>Indiquez si le formatage de texte enrichi doit être supprimé ou conservé.</p> <p>Sélectionnez cette option si le modèle a été généré par PowerDesigner 7.0 ou 7.5</p> <p>Effacez cette option si le modèle a été généré par PowerDesigner 8.0 ou une version supérieure.</p>

## Propriétés d'importation de SAP PowerDesigner PDM

Configurez les propriétés d'importation lorsque vous importez un modèle d'objet de données logique depuis SAP PowerDesigner PDM.

Le tableau suivant décrit les propriétés à configurer lorsque vous importez un modèle depuis SAP PowerDesigner PDM :

Propriété	Description
Importer des propriétés définies par l'utilisateur (UDP)	<p>Indique comment importer les propriétés définies par l'utilisateur.</p> <p>Sélectionnez l'une des options suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- En tant que métadonnées. Importer une valeur explicite en tant qu'objet valeur de propriété. Les valeurs explicites ne sont pas exportées.</li><li>- En tant que métadonnées, migrer les valeurs par défaut. Importer des valeurs explicites et implicites en tant qu'objets valeur de propriété.</li><li>- Dans la description, migrer les valeurs par défaut. Joindre le nom de la propriété et sa valeur, même si implicites, à la propriété de description de l'objet.</li><li>- Les deux méthodes, migrer les valeurs par défaut. Importer la valeur de l'UDP, même si implicite, à la fois en tant que métadonnées et dans la description de l'objet.</li></ul> <p>Par défaut, l'importation se fait en tant que métadonnées.</p>
Importer les ID	<p>Indique si l'identificateur unique de l'objet doit être défini comme la propriété NativeId.</p>
Ajouter des informations volumétriques au champ de description.	<p>Importer et joindre les informations de nombre d'occurrences à la propriété de description.</p>
Supprimer le formatage du texte	<p>Indiquez si le formatage de texte enrichi doit être supprimé ou conservé.</p> <p>Sélectionnez cette option si le modèle a été généré par PowerDesigner 7.0 ou 7.5</p> <p>Effacez cette option si le modèle a été généré par PowerDesigner 8.0 ou une version supérieure.</p>

## Propriétés d'importation XSD

Vous pouvez importer des modèles d'objet de données logique depuis un fichier XSD exporté par un outil de modélisation.

Le tableau suivant décrit les propriétés à configurer lorsque vous importez un modèle depuis un fichier XSD :

Propriété	Description
Nom du contenu des éléments	Attribut du contenu textuel comme #PCDATA dans le fichier XSD. Par défaut, l'importation se fait en tant que métadonnées.
Niveau de réduction	Indique quand réduire une classe. La valeur que vous sélectionnez détermine si l'outil Developer importe la totalité ou seulement une partie des attributs et éléments du fichier XSD. Sélectionnez l'une des options suivantes : <ul style="list-style-type: none"><li>- Aucun. Chaque élément XSD devient une classe et chaque attribut XSD devient un attribut.</li><li>- Vide. Seules les classes vides sont réduites dans les classes parentes.</li><li>- Attribut unique. Seuls les éléments XSD avec un seul attribut et sans enfant sont réduits dans la classe parente.</li><li>- Aucun enfant. Tous les éléments XSD qui n'ont aucun élément enfant sont réduits dans la classe parente.</li><li>- Tous. Tous les éléments XSD qui peuvent être réduits le sont dans la classe parente.</li></ul> La valeur par défaut est « Tous ».
Réduire star	Indique si l'outil Developer doit réduire les éléments XML avec une xlink entrante dans la classe parente.
Type de classe	Indique si l'outil Developer doit créer un type de classe qu'un élément réduit dans l'élément parent.
Tout	Indique si vous souhaitez créer une classe ou une entité pour le pseudo-élément « xs:any ».
Générer des identifiants	Indique si vous souhaitez générer des attributs supplémentaires pour créer des clés primaires et étrangères. Par défaut, l'outil Developer ne génère pas d'attribut supplémentaire.
Importer substitutionGroup comme	Indique comment représenter l'héritage. Sélectionnez l'une des options suivantes : <ul style="list-style-type: none"><li>- Généralisation. Représente l'héritage comme une généralisation.</li><li>- Dérouler vers le bas. Duplique les attributs hérités dans la sous-classe.</li></ul> La valeur par défaut est Dérouler vers le bas.
Inclure le chemin	Mène au répertoire qui contient les fichiers du schéma inclus, le cas échéant.
Espace de nom UDP	Espace de nom qui contient les attributs à importer comme propriétés définies par l'utilisateur.

# Objets de données logiques

Un objet de données logique est un objet d'un modèle de l'objet de données logique qui décrit une entité logique dans une entreprise. Il possède des attributs, des clés et il décrit les relations qui existent entre les attributs.

Vous incluez les objets de données logiques qui sont liés les uns aux autres dans un modèle de l'objet de données. Par exemple, les objets de données logiques Client et Compte s'affichent dans un modèle de l'objet de données logique pour une banque nationale. Le modèle de l'objet de données logique décrit la relation qui existe entre les clients et les comptes.

Dans le modèle, l'objet de données logique Compte comprend l'attribut Numéro\_Compte. Numéro\_Compte est une clé primaire, car il identifie un compte de manière unique. Le compte a une relation avec l'objet de données logique Client, car l'objet de données Client doit référencer le compte pour chaque client.

Vous pouvez faire glisser un objet de données physique dans l'éditeur de modèle de l'objet de données logique pour créer un objet de données logique, ou vous pouvez créer un objet de données logique et définir les attributs et les clés.

## Propriétés de l'objet de données logique

Un objet de données logique contient les propriétés qui définissent l'objet de données et sa relation à d'autres objets de données logiques dans un modèle d'objet de données logique.

Les propriétés des objets de données logiques apparaissent dans l'éditeur et ses onglets. La figure suivante montre l'éditeur d'objet de données logique :

Overview

General

Name:

customer

Description:

Read Mapping:

customer\_Read\_Mapping

Add...

Delete

Write Mapping:

Add...

Delete

customer

Name	Type
CUSTID	decimal
Status	string
LastName	string
FirstName	string
CUSTID1	decimal

Attributes

	Name	Type	Primary...	Precision	Scale	Nullable	Lower	Upper	Queryable	Description	>>
1	CUSTID	decimal	✓	2	0		1	1			
2	Status	string		8	0	✓	1	1			
3	LastName	string		15	0	✓	1	1			
4	FirstName	string		9	0	✓	1	1			
5	CUSTID1	decimal	✓	2	0		1	1			

Overview | Keys | Relationships | Access | Read Mapping | Advanced

Le tableau suivant décrit les informations qui s'affichent dans l'éditeur d'objet de données logique :

Nom de l'onglet	Description
Présentation	La zone Général inclut le nom d'objet, la description ainsi que le mappage de lecture et d'écriture de l'objet de données logique, si d'application. La zone Attributs affiche la structure des données dans un objet de données logique.
Clés	Un ou plusieurs attributs d'un objet de données logique peuvent être des clés primaires ou des clés uniques.
Relations	Associations entre les objets de données logiques.
Accéder	Type d'accès pour un objet de données logique et pour chaque attribut de l'objet de données.
Mappage de lecture	Mappage de lecture de l'objet de données logique associé à un objet de données logique. Si l'objet de données logique ne contient aucun mappage de lecture, l'onglet Mappage de lecture n'est pas visible.
Mappage d'écriture	Mappage d'écriture d'objet de données logique associé à un objet de données logique. Si l'objet de données logique ne contient aucun mappage d'écriture, l'onglet Mappage d'écriture n'est pas visible.

## Relations d'attribut

Une relation est une association entre les attributs de clés primaires ou étrangères d'un ou plusieurs objets de données logiques.

Vous pouvez définir les types de relation suivants entre les attributs :

### Identification

Relation entre deux attributs où l'un est identifié par son association avec l'autre.

Par exemple, la relation entre l'attribut ID\_Branche de l'objet de données logique Branche et l'attribut Emplacement\_Branche de l'objet de données logique Client est une identification, car un identifiant de branche est unique à un emplacement de branche.

### Non-identification

Relation entre deux attributs qui identifie un attribut indépendamment de l'autre.

Par exemple, la relation entre l'attribut Type\_Compte de l'objet de données logique Compte et l'attribut Numéro\_Compte de l'objet de données logique Client est non identifiante, car vous pouvez identifier un type de compte sans avoir à l'associer à un numéro de compte.

Lorsque vous définissez des relations, le modèle de l'objet de données logique identifie une relation d'identification par une ligne continue reliant les attributs. Il identifie une relation non identifiante par une ligne en pointillés reliant les attributs.

## Création d'un objet de données logique

Vous pouvez créer un objet de données logique dans un modèle d'objet de données logique pour définir une entité logique dans une entreprise.

1. Cliquez sur **Fichier > Nouveau > Objet de données logique**.
2. Entrez un nom d'objet de données logique.

- Sélectionnez le modèle d'objet de données logique pour l'objet de données logique et cliquez sur **Terminer**.  
L'objet de données logique s'affiche dans l'éditeur de modèle d'objet de données logique.
- Sélectionnez l'objet de données logique et cliquez sur la vue **Propriétés**.
- Dans l'onglet **Présentation** de la zone Général, vous pouvez éventuellement modifier le nom de l'objet de données logique et sa description.
- Dans l'onglet **Présentation** de la zone Attributs, vous pouvez créer des attributs et en spécifier le type de données et la précision.

**Overview**

**General**

Name:

Description:

Read Mapping:

Write Mapping:

**customer**

Name	Type
CUSTID	decimal
Status	string
LastName	string
FirstName	string

**Attributes**

	Name	Type	Primary...	Precision	Scale	Nullable	Lower	Upper	Querya...	Description
1	CUSTID	decimal	<input type="checkbox"/>	2	0	<input checked="" type="checkbox"/>	1	1	<input type="checkbox"/>	
2	Status	string	<input type="checkbox"/>	8	0	<input checked="" type="checkbox"/>	1	1	<input type="checkbox"/>	
3	LastName	string	<input type="checkbox"/>	15	0	<input checked="" type="checkbox"/>	1	1	<input type="checkbox"/>	
4	FirstName	string	<input type="checkbox"/>	9	0	<input checked="" type="checkbox"/>	1	1	<input type="checkbox"/>	

Overview | Keys | Relationships | Access | Read Mapping | Advanced

- Dans l'onglet **Clés**, vous pouvez éventuellement indiquer des clés primaires et uniques pour l'objet de données.

**Keys**

Keys:

Add... Remove

Description:

Available Attributes:

Status  
LastName  
FirstName

Selected Attributes:

CUSTID

Overview | Keys | Relationships | Access | Read Mapping | Advanced

8. Dans l'onglet **Relations**, vous pouvez éventuellement créer des relations entre des objets de données logiques.

### Relationships

Relationships:

Relationship

Add...

Remove

Name: Relationship

Description:

Relationship Type

☒ Identifying

☐ Non-Identifying

Referenced Key

Key: customer.Key

Browse...

Attributes:

CUSTID

Logical Data Object

Available Attributes:

CUSTID

Status

LastName

FirstName

Selected Attributes:

CUSTID1

>

<

↑

↓

Overview | Keys | Relationships | Access | Read Mapping | Advanced

9. Dans l'onglet **Accès**, vous pouvez éventuellement éditer le type d'accès pour l'objet de données logique et chacun de ses attributs.

La valeur par défaut est Lecture seule.

### Access

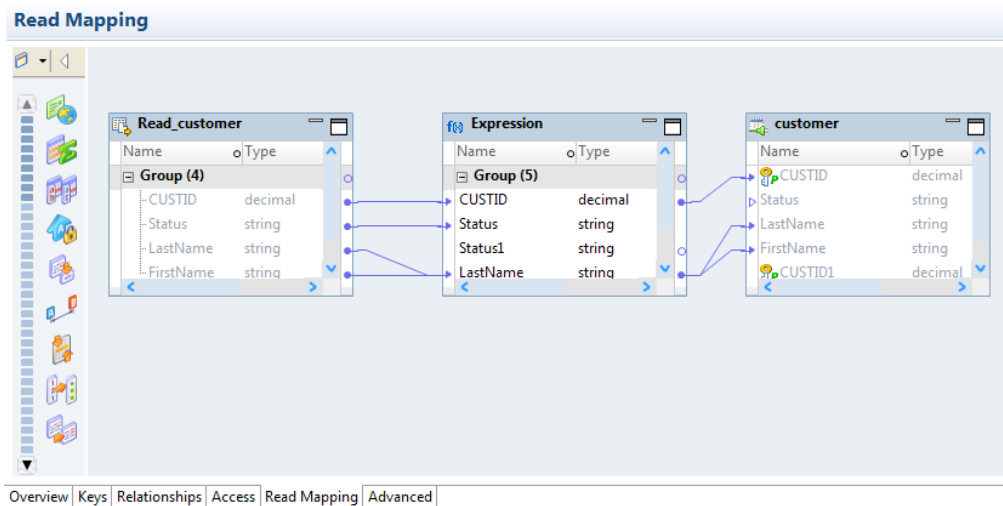
Write Access: Read Only

Attributes:

	Name	Type	Write Access
1	CUSTID	decimal	Read Only
2	Status	string	Read Only
3	LastName	string	Read Only
4	FirstName	string	Read Only
5	CUSTID1	decimal	Read Only

Overview | Keys | Relationships | Access | Read Mapping | Advanced

10. Dans l'onglet **Mappage de lecture**, vous pouvez créer un mappage de lecture d'objet de données logique.



11. Dans l'onglet **Mappage d'écriture**, vous pouvez créer un mappage d'écriture d'objet de données logique.
12. Enregistrez l'objet de données logique.

## Mappages de l'objet de données logique

Un mappage d'objet de données logique est un mappage qui lie un objet de données logique à un ou plusieurs objets de données physiques. Il peut inclure une logique de transformation.

Un mappage d'objet de données logique peut être de l'un des types suivants :

- Lire
- Écrire

Vous pouvez associer chaque objet de données logique à un mappage de lecture d'objet de données logique ou à un mappage d'écriture d'objet de données logique.

### Mappages de lecture d'objet de données logique

Un mappage de lecture d'objet de données logique contient un ou plusieurs objets de données physiques comme entrée et un objet de données logique comme sortie. Le mappage peut aussi contenir une logique de transformation pour transformer les données.

Il fournit un moyen d'accéder aux données sans devoir accéder à la source de données sous-jacente. Il offre également la possibilité d'avoir une vue unique des données provenant de plusieurs sources.

Par exemple, American Bank a un modèle de l'objet de données logique pour les comptes clients. Le modèle de l'objet de données logique contient un objet de données logique Clients.

American Bank veut afficher les données clients de deux bases de données relationnelles dans l'objet de données logique Clients. Vous pouvez utiliser un mappage de lecture d'objet de données logique pour effectuer cette tâche et afficher la sortie dans la vue **Visionneuse de données**.



## Mappages d'écriture d'objet de données logique

Un mappage d'écriture d'objet de données logique contient un objet de données logique comme entrée. Il fournit un moyen d'écrire aux cibles depuis un objet de données logique.

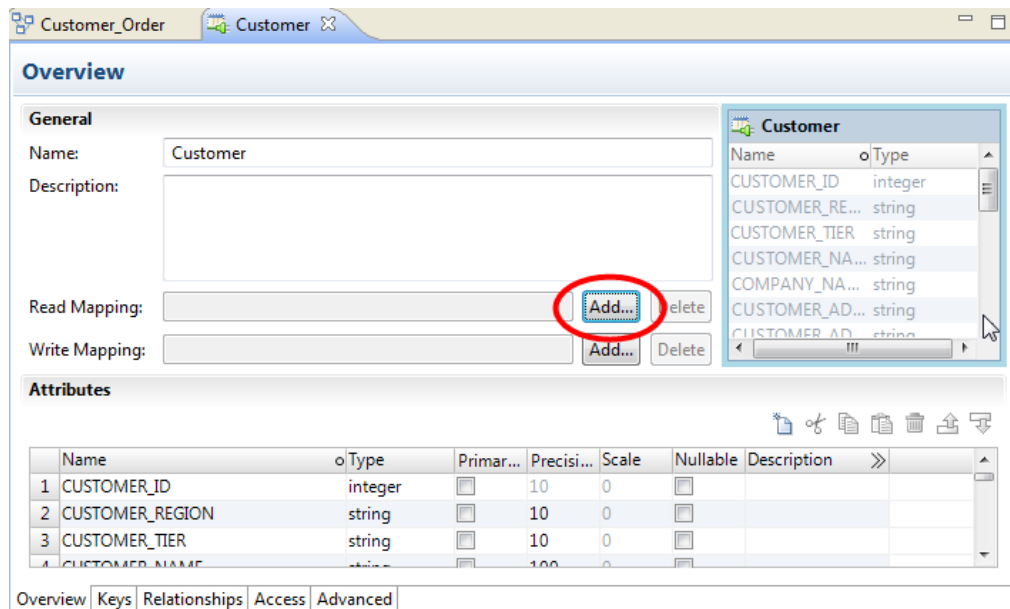
Le mappage peut aussi contenir une logique de transformation pour transformer les données. Le mappage s'exécute sans accéder à la cible des données sous-jacentes. Il fournit une vue unique des données transformées sans écrire sur la cible.

## Création d'un mappage d'objet de données logique

Vous pouvez créer un mappage d'objet de données logique pour lier les données depuis un objet de données physiques vers un objet de données logique et transformer les données.

1. Dans la vue **Explorateur d'objets**, double-cliquez sur l'objet de données logique auquel vous voulez ajouter le mappage.  
L'éditeur d'objet de données logique s'ouvre.
2. Dans l'onglet **Présentation** de la zone Général, cliquez sur **Ajouter** pour ajouter un mappage de lecture ou d'écriture.

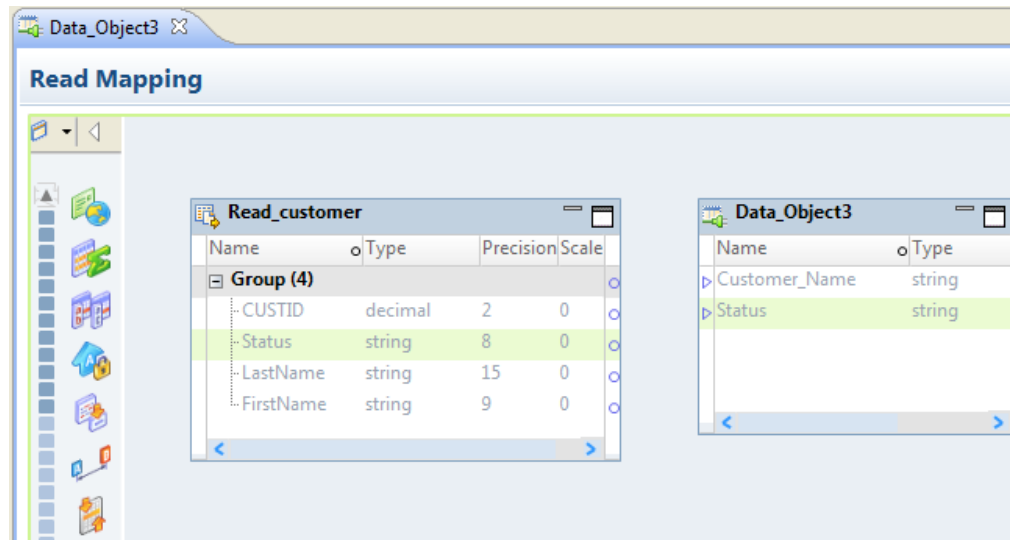
L'image suivante montre le bouton **Ajouter** :



3. Entrez le nom du mappage, puis cliquez sur **Terminer**.  
L'éditeur affiche l'objet de données logique comme entrée ou sortie de mappage, selon qu'il s'agit d'un mappage de lecture ou d'écriture.
4. Liez les données d'un objet de données physiques à l'objet de données logique.
  - a. Cliquez sur l'onglet **Mappage de lecture** ou **Mappage d'écriture** pour modifier le mappage.  
La palette de l'éditeur de mappage s'ouvre.
  - b. Dans la vue **Explorateur d'objets**, accédez à l'objet de données physiques que vous voulez lier et faites-le glisser dans la palette de l'éditeur de mappage.  
La boîte de dialogue **Ajouter au mappage** s'affiche.

- c. Choisissez de créer un mappage de lecture, d'écriture ou de recherche.
- d. Si vous choisissez de créer un mappage de lecture, définissez l'accès à l'objet du mappage de lecture en tant qu'objet de données associé ou objet de données indépendant.
- e. Cliquez sur **OK**.

L'image suivante montre le résultat obtenu lorsqu'un utilisateur a fait glisser l'objet de données de fichier plat **client** dans la palette de l'éditeur de mappage et l'a défini comme mappage de lecture.



5. Vous pouvez éventuellement ajouter un objet réutilisable au mappage.  
Vous pouvez ajouter un objet de données logique ou un autre objet de référentiel modèle.
  - a. Cliquez avec le bouton droit de la souris dans l'éditeur de mappage et sélectionnez **Ajouter un objet réutilisable**.
  - b. Sélectionnez l'un des objets du référentiel modèle, puis cliquez sur **OK**.
  - c. Définissez l'objet réutilisable comme un mappage de lecture, d'écriture ou de recherche.
  - d. Si vous choisissez de le définir comme un mappage de lecture, définissez l'accès à l'objet du mappage de lecture en tant qu'objet de données associé ou objet de données indépendant.
  - e. Cliquez sur **OK**.
6. Vous pouvez éventuellement ajouter des objets et des transformations supplémentaires au mappage pour créer des liens entre les objets de mappage. Cliquez ensuite sur **Visionneuse de données** et exécutez le mappage.

Les résultats s'affichent dans la section **Sortie**.

## CHAPITRE 8

# Affichage des données

Ce chapitre comprend les rubriques suivantes :

- [Présentation de l'affichage des données, 139](#)
- [Configurations, 140](#)
- [Exportation de données, 148](#)
- [Dépendances d'objets, 149](#)
- [Journaux, 151](#)
- [Préférences de validation, 152](#)
- [Surveillance de tâches depuis l'outil Developer, 152](#)

## Présentation de l'affichage des données

Vous pouvez exécuter un mappage, afficher les résultats de profil, afficher les données source, prévisualiser des données pour une transformation, exécutez une requête SQL, prévisualiser des messages de service Web ou afficher les dépendances sur un objet.

Utilisez les vues suivantes pour manipuler et afficher les données et les mappages :

### **Vue Éditeur de mappage**

Utilisez l'éditeur de mappage pour exécuter les mappages et afficher les résultats du profil. Exécutez un mappage pour déplacer la sortie des sources vers les cibles et transformer les données. Vous pouvez exécuter un mappage via la ligne de commande ou la boîte de dialogue **Exécuter**.

### **Vue Visionneuse de données**

Utilisez la vue **Visionneuse de données** pour afficher les données source, prévisualiser les données d'une transformation, exécuter une requête SQL ou prévisualiser les messages du service Web.

Si le domaine comprend plusieurs services, vous devrez sélectionner un service d'intégration de données par défaut avant de pouvoir afficher les données. Vous pouvez également ajouter d'autres services d'intégration de données à utiliser lorsque vous affichez les données. Vous pouvez créer des configurations pour contrôler les paramètres appliqués par l'outil Developer tool lorsque vous affichez les données.

Vous pouvez prévisualiser les données dans un mappage qui s'exécute dans le service d'intégration de données ou sur le moteur Spark. Vous pouvez choisir des sources et transformations comme points d'aperçu dans un mappage.

Le service d'intégration de données détermine s'il faut exécuter le travail dans l'environnement natif ou sur le moteur Spark en fonction du point d'aperçu. Celui-ci est l'objet d'un mappage pour lequel vous choisissez d'afficher les données. Pour plus d'informations sur l'aperçu des données sur le moteur Spark, consultez le *Guide de l'utilisateur de Data Engineering Integration*.

**Remarque:** Le nombre maximal de lignes que vous pouvez prévisualiser dans la visionneuse de données est de 100 000.

Lorsque vous affichez des données dans la vue **Visionneuse de données**, vous pouvez les exporter dans un fichier. Vous pouvez également accéder aux journaux qui présentent les événements.

#### **Vue Dépendances d'objet**

Utilisez la vue **Dépendances d'objet** pour afficher les dépendances d'objet lorsque vous affichez, modifiez ou supprimez les objets du référentiel modèle.

## Configurations

Une configuration est un groupe de paramètres que l'outil Developer applique lorsque vous exécutez un mappage, prévisualisez des données, exécutez une requête SQL ou prévisualisez des messages de service Web.

Une configuration contrôle des paramètres comme le service d'intégration de données par défaut, le nombre de lignes à lire depuis une source, le format de date/heure par défaut et le niveau d'optimisation. Les configurations que vous créez s'appliquent à votre installation de l'outil Developer.

Vous pouvez créer les configurations suivantes :

- Configurations de la visionneuse de données. Contrôlent les paramètres que l'outil Developer applique lorsque vous prévisualisez une sortie dans la vue **Visionneuse de données**.
- Configurations de mappage. Contrôlent les paramètres que l'outil Developer applique lorsque vous exécutez des mappages via la boîte de dialogue **Exécuter les configurations** ou depuis la ligne de commande.
- Configurations de service Web. Déterminent les paramètres que l'outil Developer applique lorsque vous prévisualisez la sortie d'un service Web dans la vue **Visionneuse de données**.

## Propriétés de la configuration

L'outil Developer applique les propriétés de configuration lorsque vous prévisualisez une sortie ou que vous exécutez des mappages. Définissez les propriétés de configuration pour la vue **Visionneuse de données** ou pour les mappages dans la boîte de dialogue **Exécuter**.

## Propriétés du service d'intégration de données

L'outil Developer tool affiche l'onglet Service d'intégration de données pour les configurations de la visionneuse de données, du mappage et du service Web.

Le tableau suivant affiche les propriétés que vous configurez pour le service d'intégration de données :

Propriété	Description
Utiliser le service d'intégration de données par défaut	Utilise le service d'intégration de données par défaut pour exécuter le mappage. La valeur par défaut est activée.
Service d'intégration de données	Indique le service d'intégration de données qui exécute le mappage si vous n'utilisez pas le service d'intégration de données par défaut.
Profils de système d'exploitation disponibles	Spécifie le profil de système d'exploitation pour l'exécution du mappage lorsque le service d'intégration de données est activé pour utiliser les profils de système d'exploitation.  L'outil Developer tool affiche cette propriété uniquement si l'administrateur a attribué un ou plusieurs profils de système d'exploitation à l'utilisateur. Le service d'intégration de données exécute le mappage à l'aide du profil de système d'exploitation par défaut attribué à l'utilisateur. Vous pouvez modifier le profil de système d'exploitation à partir de la liste des profils de système d'exploitation disponibles.

## Propriétés de la source

L'outil Developer affiche l'onglet **Source** pour les configurations de la visionneuse de données, du mappage et du service Web.

Le tableau suivant affiche les propriétés que vous configurez pour les sources :

Propriété	Description
Lire toutes les lignes	Lit toutes les lignes à partir de la source. La valeur par défaut est activée.
Nombre de lignes à lire	Indique le nombre maximum de lignes à lire depuis la source si vous ne lisez pas toutes les lignes. <b>Remarque:</b> Si vous activez cette option pour un mappage qui écrit vers un objet de données personnalisé, le service d'intégration de données ne tronque pas la table cible avant d'écrire vers la cible. La valeur par défaut est 1 000.
Lire tous les caractères	Lit tous les caractères dans une colonne. La valeur par défaut est désactivée.
Nombre de caractères à lire	Indique le nombre maximum de caractères à lire dans chaque colonne si vous ne lisez pas tous les caractères. Le service d'intégration de données ignore cette propriété pour les sources SAP. La valeur par défaut est 4 000.

## Propriétés des résultats

L'outil Developer affiche l'onglet **Résultats** pour les configurations de la visionneuse de données et du service Web.

Le tableau suivant affiche les propriétés que vous configurez pour les résultats dans la vue **Visionneuse de données** :

Propriété	Description
Afficher toutes les lignes	Affiche toutes les lignes dans la vue <b>Visionneuse de données</b> . Cette option est désactivée par défaut.
Nombre de lignes à afficher	Indique le nombre maximum de lignes à afficher si vous n'affichez pas toutes les lignes. Par défaut 1000.
Afficher tous les caractères	Affiche tous les caractères dans une colonne. Cette option est désactivée par défaut.
Nombre de caractères à afficher	Indique le nombre maximum de caractères à afficher dans chaque colonne si vous n'affichez pas tous les caractères. Par défaut 4000.

## Propriétés des messages

L'outil Developer affiche l'onglet **Messages** pour les configurations de service Web.

Le tableau suivant affiche les propriétés que vous configurez pour les messages :

Propriété	Description
Lire jusqu'au nombre de caractères pour le message de requête :	Indique le nombre maximum de caractères à traiter dans le message d'entrée.
Afficher jusqu'au nombre de caractères pour le message de réponse :	Indique le nombre maximum de caractères à afficher dans le message de sortie.

## Propriétés avancées

L'outil Developer affiche l'onglet **Avancé** pour les configurations de la visionneuse de données, du mappage et du service Web.

Le tableau suivant décrit les propriétés avancées :

Propriété	Description
Format de date/heure par défaut	Format de date/heure que le service d'intégration de données utilise lorsque le mappage convertit des chaînes en dates. Le format par défaut est le suivant : MM/DD/YYYY HH24:MI:SS.
Remplacer le niveau de traçage	Remplace le niveau de traçage pour chaque transformation du mappage. Le niveau de traçage détermine la quantité d'informations que le service d'intégration de données envoie aux fichiers journaux du mappage. Choisissez l'un des niveaux de traçage suivants : <ul style="list-style-type: none"><li>- Aucun. Le service d'intégration de données utilise les niveaux de traçage 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 d'erreurs de lignes de transformation. Récapitule les résultats de mappage, mais pas au niveau des lignes individuelles.</li><li>- Initialisation détaillée. Outre le traçage 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 traçage 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.</li></ul> La valeur par défaut est Aucun.
Ordre de tri	Ordre dans lequel le service d'intégration de données trie les données de caractères dans le mappage. La valeur par défaut est Binaire.

Propriété	Description
Niveau d'optimisation	<p>Contrôle les méthodes d'optimisation que le service d'intégration de données applique à un mappage comme suit :</p> <p><b>Auto</b></p> <p>Le service d'intégration de données applique les optimisations en fonction du mode d'exécution et des contenus de mappage.</p> <p><b>Aucun</b></p> <p>Le service d'intégration de données n'applique aucune optimisation.</p> <p><b>Minimal</b></p> <p>Le service d'intégration de données applique la méthode d'optimisation de projection précoce.</p> <p><b>Normal</b></p> <p>Le service d'intégration de données applique les méthodes d'optimisation de projection précoce, de sélection précoce, de nettoyage de branche, push-into, globale des prédicats et du prédicat.</p> <p><b>Complet</b></p> <p>Le service d'intégration de données applique les méthodes d'optimisation basée sur le coût, de projection précoce, de sélection précoce, de nettoyage de branche, de prédicat, push-into, de semi-jointure et de jointure dataship.</p> <p>La valeur par défaut est Auto.</p>
Précision élevée	<p>Exécute le mappage avec une précision élevée.</p> <p>Les valeurs de données à précision élevée sont plus précises. Activez la précision élevée 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 précision élevée empêche la perte de précision pour des valeurs numériques élevées.</p> <p>La valeur par défaut est activée.</p>
Envoyer le journal au client	<p>Vous permet de visualiser les fichiers journaux dans l'outil Developer. Si vous désactivez cette option, vous devez afficher les fichiers journaux dans l'outil Administrator.</p> <p>La valeur par défaut est activée.</p>

## Configurations de la visionneuse de données

Les configurations de la visionneuse de données contrôlent les paramètres que l'outil Developer applique lorsque vous prévisualisez une sortie dans la vue **Visionneuse de données**.

Vous pouvez sélectionner une configuration de la visionneuse de données lorsque vous prévisualisez une sortie pour les objets suivants :

- Les objets de données personnalisés
- Objets de données logiques
- Les mappages de lecture d'objet de données logique
- Objets de données physiques
- Sources et transformations dans les mappages



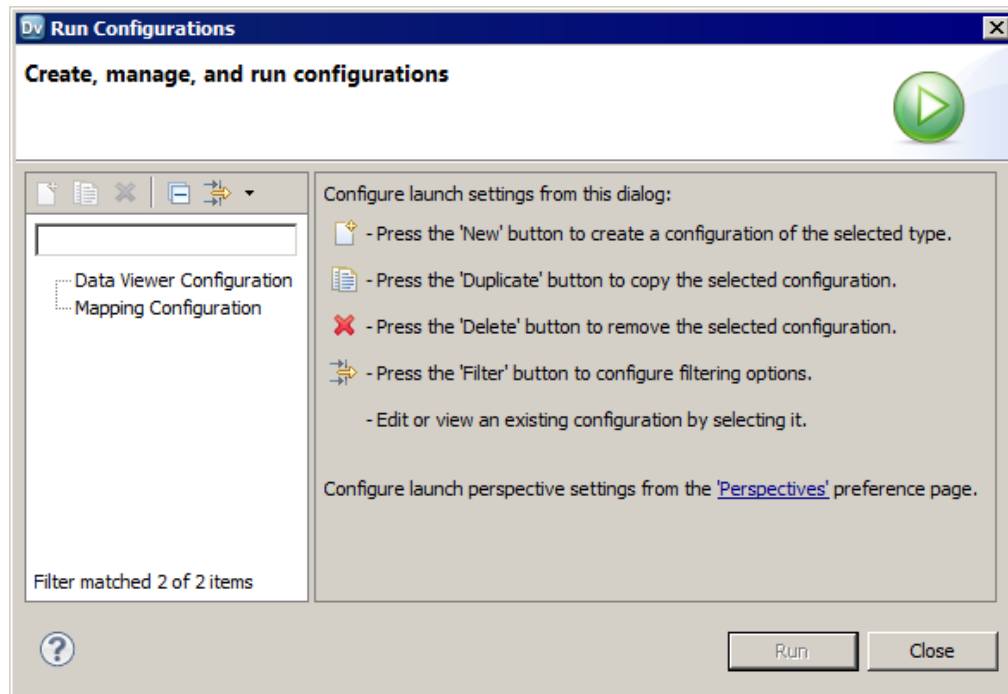
- Les procédures stockées virtuelles
- Les tables virtuelles
- Les mappages de table virtuelle


## Création d'une configuration de la visionneuse de données

Créez une configuration de la visionneuse de données pour contrôler les paramètres que l'outil Developer applique lorsque vous prévisualisez une sortie dans la vue **Visionneuse de données**.

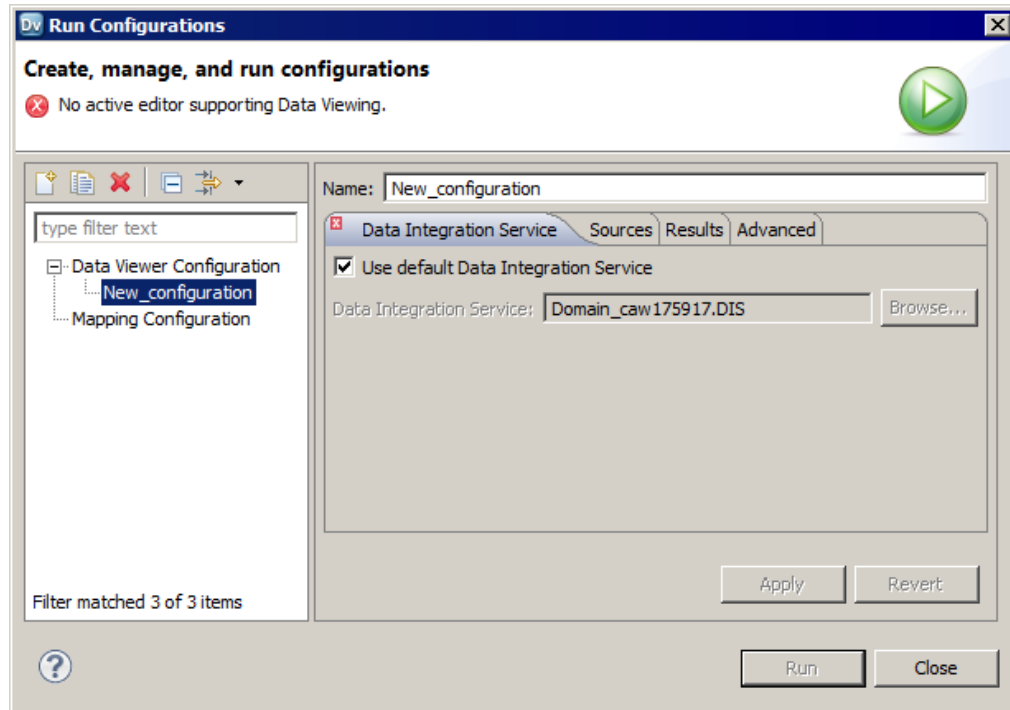
1. Cliquez sur **Exécuter > Ouvrir la boîte de dialogue d'exécution**.

La boîte de dialogue **Exécuter les configurations** s'affiche.



2. Cliquez sur **Configuration de la visionneuse de données**.
3. Cliquez sur le bouton **Nouveau** (  ).

Le panneau de droite de la boîte de dialogue **Exécuter les configurations** affiche les propriétés de configuration de la visionneuse de données.



4. Entrez un nom pour la configuration de la visionneuse de données.
5. Définissez les propriétés de la configuration de la visionneuse de données.
6. Cliquez sur **Appliquer**.
7. Cliquez sur **Fermer**.

L'outil Developer crée la configuration de la visionneuse de données.

## Configurations de mappage

Les configurations de mappage contrôlent les propriétés du déploiement de mappage que l'outil Developer utilise lorsque vous exécutez un mappage via la boîte de dialogue **Exécuter les configurations** ou depuis la ligne de commande.

Pour appliquer une configuration à un mappage que vous exécutez via Developer tool, exécutez le mappage via la boîte de dialogue **Exécuter les configurations** ou à l'aide des options avancées. Si vous exécutez le mappage via le menu **Exécuter** ou l'éditeur de mappage, Developer tool exécute le mappage avec les propriétés du déploiement de mappage par défaut.

Pour appliquer des propriétés du déploiement de mappage à un mappage que vous exécutez depuis la ligne de commande, sélectionnez la configuration de mappage lorsque vous ajoutez le mappage à une application. La configuration de mappage que vous sélectionnez s'applique à tous les mappages dans l'application.

Vous pouvez modifier les propriétés du déploiement de mappage lorsque vous éditez l'application. Un administrateur peut également modifier les propriétés du déploiement de mappage via l'outil Administrator. Vous devez redéployer l'application pour que les modifications prennent effet.

Pour plus d'informations sur l'utilisation des ensembles de paramètres avec la commande infacmd, consultez le *Guide de mappage d'Informatica Developer*.

## Création d'une configuration de mappage

Créez une configuration de mappage pour contrôler les propriétés de déploiement de mappage que Developer tool utilise lorsque vous exécutez le mappage.

1. Cliquez sur **Exécuter > Ouvrir la boîte de dialogue d'exécution**.  
La boîte de dialogue **Exécuter les configurations** s'affiche.
2. Cliquez sur **Configuration du mappage**.
3. Cliquez sur le bouton **Nouveau**.  
Le panneau de droite de la boîte de dialogue **Exécuter les configurations** affiche les propriétés de configuration du mappage.
4. Entrez un nom pour la configuration du mappage.
5. Définissez les propriétés de configuration du mappage.
6. Cliquez sur **Appliquer**.
7. Cliquez sur **Fermer**.  
L'outil Developer crée la configuration de mappage.

## Configurations de service Web

Les configurations de service Web contrôlent les paramètres que l'outil Developer applique lorsque vous prévisualisez la sortie d'un service Web dans la vue **Visionneuse de données**.

Créez une configuration de service Web pour contrôler les paramètres que vous souhaitez utiliser pour des services Web en particulier. Vous pouvez sélectionner une configuration de service Web lorsque vous prévisualisez la sortie d'un mappage d'opération ou de transformations dans un mappage d'opération.

**Remarque:** Pour créer une configuration de service Web qui s'applique à tous les services Web que vous prévisualisez, utilisez la boîte de dialogue **Préférences** pour mettre à jour la configuration de service Web par défaut.

## Création d'une configuration de service Web

Créez une configuration de service Web pour contrôler les paramètres que l'outil Developer applique lorsque vous prévisualisez la sortie d'un service Web dans la vue **Visionneuse de données**.

1. Cliquez sur **Exécuter > Ouvrir la boîte de dialogue d'exécution**.  
La boîte de dialogue **Exécuter** s'affiche.
2. Cliquez sur **Configuration de service Web**.
3. Cliquez sur **Nouveau**.
4. Entrez un nom pour la configuration de service Web.
5. Configurez les propriétés de configuration de service Web.
6. Cliquez sur **Appliquer**.
7. Cliquez sur **Fermer**.

## Mise à jour de des propriétés de configuration par défaut

Vous pouvez mettre à jour les propriétés de configuration de la visionneuse de données, du mappage et du service Web par défaut.

1. Cliquez sur **Fenêtre > Préférences**.  
La boîte de dialogue **Préférences** s'affiche.
2. Cliquez sur **Informatica > Exécuter les configurations**.
3. Sélectionnez la configuration de la **visionneuse de données**, du **mappage** ou du **service Web**.
4. Définissez les propriétés de configuration de la visionneuse de données, du mappage ou du service Web par défaut.
5. Cliquez sur **OK**.  
L'outil Developer met à jour les propriétés de configuration par défaut.

## Dépannage des configurations

**J'ai créé deux configurations portant le même nom mais avec des cas différents. Lorsque j'ai fermé et rouvert l'outil Developer, il manque l'une des configurations.**

Les noms de configuration de la visionneuse de données et de mappage ne sont pas sensibles à la casse. Si vous créez plusieurs configurations portant le même nom mais dont la casse diffère, l'outil Developer efface l'une des configurations lorsque vous le quittez. L'outil Developer ne considère pas les noms de configuration comme uniques.

**J'ai essayé de créer une configuration avec un nom long, mais l'outil Developer affiche un message d'erreur indiquant qu'il ne peut pas écrire le fichier.**

L'outil Developer stocke les configurations de la visionneuse de données et de mappage dans des fichiers sur la machine sur laquelle il est exécuté. Si vous créez une configuration avec un nom long, par exemple, plus de 100 caractères, il est possible que l'outil Developer ne soit pas capable d'enregistrer le fichier sur le disque dur.

Pour résoudre ce problème, raccourcissez le nom de la configuration.

**Mes données d'aperçu ont échoué pour un objet de données personnalisé.**

L'outil Developer tool ne peut pas afficher de données dans la vue Visionneuse de données si l'objet de données personnalisé effectue une conversion de type de données et que l'optimisation de refoulement n'est pas définie sur Source.

Pour résoudre ce problème, configurez l'optimisation de refoulement de façon à pousser le traitement vers la source.

## Exportation de données

Vous pouvez exporter les données affichées dans la vue **Visionneuse de données** vers un fichier plat délimité par des tabulations, comme un fichier TXT ou CSV. Vous pouvez exporter les données d'un type de données

hiérarchique dans un fichier JSON. Exporter les données lorsque vous voulez créer une copie locale des données.

1. Dans la vue **Visionneuse de données**, cliquez sur les résultats avec le bouton droit et sélectionnez **Exporter les données**.
2. Entrez un nom et une extension de fichier.
3. Sélectionnez l'emplacement où vous souhaitez enregistrer le fichier.
4. Cliquez sur **OK**.

## Dépendances d'objets

Avant de modifier ou de supprimer un objet, vous pouvez afficher les dépendances d'objet de tous les objets du référentiel modèle sur lesquels l'objet a un impact. Vous pouvez afficher les dépendances d'objet de tous les objets qui dépendent de l'objet ainsi que les objets dont cet objet dépend.

Par exemple, vous souhaitez supprimer un objet de données déployé dans plusieurs applications. Toutefois, vous ne savez pas si la suppression de cet objet de données a un impact sur les applications déployées. Vous pouvez afficher les dépendances d'objet afin de déterminer si cet objet de données a un impact sur les applications déployées. Après avoir supprimé l'objet de données, vous pouvez redéployer les applications.

Vous pouvez voir les dépendances d'objet dans la vue **Dépendances d'objets**. Si un objet dépendant se trouve dans un projet pour lequel vous ne disposez pas d'autorisation de lecture, l'outil Developer n'affiche pas l'objet dans la vue **Dépendances d'objets**. L'outil Developer affiche un message indiquant qu'il ne peut pas accéder à l'objet.

### Afficher les dépendances d'objet

Vous pouvez afficher les dépendances d'objet d'un objet dans la vue **Dépendances d'objet**. Vous pouvez afficher les dépendances des objets que vous sélectionnez dans la vue **Explorateur d'objets** ou des connexions que vous sélectionnez dans la vue **Explorateur de connexion**.

Vous pouvez effectuer les tâches suivantes pour afficher les dépendances d'objet :

#### Afficher les dépendances circulaires.

Une dépendance circulaire se produit lorsque deux objets dépendent l'un de l'autre. Par exemple, l'objet A dépend de l'objet B, qui dépend de l'objet A. Lorsque l'outil Developer rencontre la deuxième instance de l'objet dans l'arborescence des dépendances d'objet, il n'affiche pas les autres instances de l'objet. Au lieu de cela, l'outil Developer ajoute une icône en forme de cercle à côté de l'objet pour indiquer qu'une dépendance circulaire s'est produite.

#### Afficher les dépendances en aval ou en amont.

Affichez les dépendances en aval pour afficher les objets qui dépendent de l'objet sélectionné. L'outil Developer affiche les dépendances en aval par défaut.

Affichez les dépendances en amont pour afficher les objets dont dépend l'objet sélectionné.

#### Filtrer les dépendances d'objet.

Filtrez les dépendances d'objet pour réduire la liste des objets dépendants. Vous pouvez choisir de filtrer par types d'objets ou par projets. Par exemple, vous souhaitez peut-être voir les flux de travail sur lesquels un objet spécifique a un impact. Vous pouvez filtrer par type d'objet et sélectionner les flux de travail.

### Afficher l'historique des dépendances d'objet.

Afficher l'historique des 10 dernières dépendances d'objet.

## Affichage des dépendances d'objet

Lorsque vous affichez les dépendances, vous pouvez appliquer des filtres, effacer l'historique ou choisir plus d'informations sur des dépendances spécifiques.

1. Dans la vue **Explorateur d'objets** ou la vue **Explorateur de connexion**, cliquez avec le bouton droit de la souris sur un objet ou une connexion, puis cliquez sur **Rechercher les dépendances**.  
La vue **Dépendances d'objet** affiche une liste des dépendances d'objet pour l'objet sélectionné ou la connexion choisie dans une arborescence des dépendances d'objet.
2. Sélectionnez un objet ou une connexion dans l'arborescence des dépendance d'objet pour afficher l'objet ou les propriétés de connexion.
3. Éventuellement, pour filtrer les dépendances, cliquez sur l'icône **Filtres** et choisissez de filtrer par types d'objets ou par projets.
4. Vous pouvez afficher les types de dépendances suivants :
  - Circulaire. L'outil Developer ajoute une icône en forme de cercle à côté de l'objet pour indiquer qu'une dépendance circulaire s'est produite.
  - En amont. Cliquez sur l'icône **Dépendances en amont** pour afficher les dépendances en amont.
  - En aval. Cliquez sur l'icône **Dépendances en aval** pour afficher les dépendances en aval.
5. Éventuellement, pour afficher la dépendance de l'historique, cliquez sur l'icône **Historique** pour afficher l'historique des dépendances d'objet. Éventuellement, cliquez sur **Effacer l'historique** pour effacer l'historique.

## Filtrage des dépendances d'objet

Vous pouvez filtrer l'arborescence des dépendances d'objet par **Types** et **Projets**. Dans les résultats filtrés, certains objets ne peut pas être des dépendants directes de l'objet parent. Ces objets s'affichent avec une icône (+) qui masque le chemin d'accès complet à l'objet parent dans l'arborescence des dépendances d'objet. Vous pouvez choisir d'exporter le chemin pour insérer tous les niveaux d'objet jusqu'à l'objet parent.

1. Dans la vue **Dépendances d'objet**, cliquez sur l'icône **Filtres**.  
La boîte de dialogue **Filtres** s'ouvre.
2. Acceptez les sélections par défaut dans l'onglet **Types** pour filtrer par type d'objet.
3. Éventuellement, cliquez sur l'onglet **Projets** et choisissez de filtrer selon tous les projets du référentiel modèle ou selon chaque projet.
  - Pour filtrer selon tous les projets du référentiel modèle, sélectionnez l'option pour inclure tous les projets.
  - Pour filtrer selon chaque projet, sélectionnez l'option pour inclure les projets ouverts.
4. Choisissez une sélection par type d'objet ou par projet, sélectionnez tous les types d'objet ou tous les projets, ou effacez les types d'objet et les projets sélectionnés.
  - Pour sélectionner un type d'objet ou un projet, sélectionnez indépendamment le type d'objet ou le projet.
  - Pour sélectionner tous les types d'objet ou tous les projets, cliquez sur **Tout sélectionner**.
  - Pour supprimer l'ensemble de types d'objets et des projets, cliquez sur **Ne rien sélectionner**.

5. Cliquez sur **OK**.  
L'arborescence des dépendances d'objet filtrée s'affiche dans la vue **Dépendances d'objet**.
6. Éventuellement, si une icône (+) s'affiche en regard du nom d'objet, cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'objet puis cliquez sur **Développer le chemin** pour insérer tous les niveaux d'objet jusqu'à l'objet parent.

## Journaux

Le service d'intégration de données génère les événements de journal lorsque vous exécutez un mappage, exécutez un profil, prévisualisez les données ou exécutez une requête SQL. Les événements de journal comprennent des informations sur les tâches effectuées par le service d'intégration de données, les erreurs, ainsi que le résumé de la charge et les statistiques de transformation.

Vous pouvez afficher les journaux générés à partir de l'outil Developer et les enregistrer dans un répertoire local.

Vous pouvez afficher les événements de journal à partir du bouton **Afficher le journal** dans la vue **Visionneuse de données**.

Lorsque vous exécutez un mappage avec la commande **Exécuter > Exécuter le mappage**, vous pouvez afficher les événements de journal depuis la vue **Progression**. Pour ouvrir les événements de journal dans l'outil Developer, cliquez sur le lien pour l'exécution du mappage et sélectionnez **Atteindre le journal**.

Lorsque vous exécutez un profil, vous pouvez afficher les événements de journal depuis l'outil de surveillance.

Pour enregistrer le journal dans un fichier, cliquez sur **Fichier > Enregistrer une copie** et choisissez un répertoire. Par défaut, les fichiers journaux sont stockés dans le répertoire suivant : `c:\[TEMP]\AppData\Local\Temp`.

## Format de fichier journal

Les informations contenues dans le fichier journal dépendent de la séquence des événements lors de l'exécution. La quantité d'informations envoyées aux journaux dépend du niveau de traçage.

Le service d'intégration de données met à jour les fichiers journaux avec les informations suivantes lorsque vous exécutez un mappage, un profil, prévisualisez des données ou exécutez une requête SQL :

### Messages DTM logiques

Contiennent des informations sur la préparation de la compilation, de l'optimisation et de la traduction du mappage. Les événements de journal et la quantité d'informations dépendent des propriétés de configuration définies.

### Messages du gestionnaire de la transformation des données (DTM).

Contiennent des informations sur l'établissement d'une connexion à la source, la lecture des données, la transformation des données et le chargement des données sur la cible.

### Résumé du chargement et messages de statistiques de transformation

Contiennent des informations sur le nombre de lignes lues depuis la source, le nombre de lignes transmises à la cible, le nombre de lignes rejetées et le temps d'exécution.

# Préférences de validation

Vous pouvez limiter le nombre de messages d'erreur qui s'affichent dans la vue **Journal de validation**. Vous pouvez également regrouper les messages d'erreur par objet ou type d'objet dans la vue **Journal de validation**.

## Regroupement des messages d'erreur

Regroupez les messages d'erreur dans la vue **Journal de validation** pour les organiser par objet ou type d'objet. Sinon, les messages s'affichent par ordre alphabétique.

Pour regrouper les messages d'erreur dans la vue **Journal de validation**, sélectionnez > **Regrouper par** puis sélectionnez **Objet** ou **Type d'objet**.

Pour supprimer les groupes de messages d'erreur, sélectionnez > **Regrouper par** > **Aucun**. Les messages d'erreur s'affichent dans l'ordre alphabétique dans la vue **Journal de validation**.

## Limite des messages d'erreur

Vous pouvez limiter le nombre de messages d'erreur qui s'affichent dans la vue **Journal de validation**. La limite détermine le nombre de messages qui s'affichent dans un groupe ou le nombre total de messages qui s'affichent dans la vue **Journal de validation**. Les messages d'erreur sont indiqués par ordre alphabétique et sont supprimés de bas en haut lorsqu'une limite est appliquée.

1. Cliquez sur **Fenêtre > Préférences**.  
La boîte de dialogue **Préférences** s'affiche.
2. Sélectionnez **Informatique > Validation**.
3. Éventuellement, définissez la limite d'erreur et configurez le nombre d'éléments qui s'affichent.  
Par défaut 100.
4. Pour restaurer les valeurs par défaut, cliquez sur **Restaurer les valeurs par défaut**.
5. Cliquez sur **Appliquer**.
6. Cliquez sur **OK**.

# Surveillance de tâches depuis l'outil Developer

Vous pouvez accéder à l'outil Monitoring tool depuis l'outil Developer tool pour surveiller le statut des applications et des tâches. En tant qu'administrateur, vous pouvez également surveiller les applications et les tâches dans l'outil Administrator tool.

Surveillez les applications et les tâches pour afficher les propriétés, les statistiques d'exécution et les rapports d'exécution relatifs aux objets.

Lorsque vous surveillez une tâche, vous pouvez afficher le résumé des statistiques ou les statistiques d'exécution de la tâche. La vue **Résumé des statistiques** affiche une présentation graphique du statut des tâches dans le domaine.

La vue **Statistiques d'exécution** affiche les propriétés générales et les informations de statut des tâches. Par exemple, vous pouvez également voir la personne qui a initié la tâche et le temps nécessaire pour terminer la



tâche. Si vous surveillez une tâche de mappage, vous pouvez également afficher les statistiques de débit et d'utilisation des ressources pour la tâche exécutée.

Pour contrôler les applications et les tâches depuis l'outil Developer tool, ouvrez la vue **Progression** et cliquez sur **Menu Affichage > Surveiller les tâches**. Sélectionnez le service d'intégration de données qui exécute les applications et les tâches, puis cliquez sur **OK**. L'outil Monitoring tool s'ouvre.

## CHAPITRE 9

# Déploiement d'une application

Ce chapitre comprend les rubriques suivantes :

- [Présentation du déploiement d'une application, 154](#)
- [Création d'applications, 155](#)
- [Propriétés des applications, 156](#)
- [Déploiement dans une application, 158](#)
- [Déploiement dans un fichier d'archive, 160](#)
- [Déploiement avec des paramètres de ressource, 160](#)
- [Affichage des objets d'exécution, 162](#)
- [Redéploiement d'une application, 162](#)
- [Informations d'état de l'application, 163](#)
- [Comment créer, déployer et mettre à jour une application, 164](#)

## Présentation du déploiement d'une application

Une application est un objet déployable qui peut contenir des objets de données physiques, des objets de données logiques, des services de données, des mappages, des mapplets, des transformations, des services Web et des flux de travail.

Pour permettre l'accès à des objets d'application en dehors de Developer tool, déployez une application qui contient ces objets. Vous pouvez créer une nouvelle application ou en créer une lors du déploiement d'un objet. Lorsque vous déployez une application, les modifications des structures de données n'affectent pas les objets d'application.

Vous pouvez déployer les objets d'application des manières suivantes :

### **Déployer dans un service d'intégration de données.**

Lorsque vous déployez une application dans un service d'intégration de données, elle s'exécute et les utilisateurs finaux peuvent s'y connecter.

Selon les types d'objets que contient l'application, les utilisateurs finaux disposant des autorisations appropriées peuvent interroger les objets, accéder aux services Web ou exécuter des mappages ou des flux de travail depuis la ligne de commande. Vous pouvez également déployer des objets pour permettre aux utilisateurs d'interroger les objets via un outil client tiers.

### Déployer dans un système de fichiers réseau.

Lorsque vous déployez un objet sur un système de fichiers réseau, l'outil Developer tool crée un fichier d'archive d'application. Déployez un objet dans un fichier d'archive si vous souhaitez archiver l'objet dans un système de contrôle de version.

Si votre organisation exige que les administrateurs déploient des objets dans un service d'intégration de données, un administrateur peut déployer le fichier d'archive d'application dans un service d'intégration de données à l'aide de l'outil Administrator tool.

Vous pouvez également importer des objets depuis un fichier d'archive d'application dans des projets ou des dossiers du référentiel modèle.

Après avoir déployé des objets d'application ou un fichier d'archive d'application dans un service d'intégration de données, vous pouvez utiliser l'outil Developer tool pour vous connecter à l'application d'exécution et afficher les copies en lecture seule des objets d'exécution.

## Création d'applications

Créez une application et déployez-la pour exécuter les mappages et les autres objets qu'elle contient.

Vous pouvez créer une application lorsque vous déployez un objet dans un service d'intégration de données ou vous pouvez en créer une. Lorsque vous créez une application, sélectionnez les objets à inclure à l'intérieur.

Vous pouvez ajouter des objets tels que des mappages, des flux de travail, des objets de données et des ensembles de paramètres. Vous ne pouvez pas ajouter un objet de données logique directement à une application. Toutefois, vous pouvez créer des applications pour des services Web et des services de données SQL qui contiennent des objets de données logiques.

L'application créée peut être complète ou incrémentielle. Une application complète doit être redéployée à chaque mise à jour de l'application. Une application incrémentielle peut être mise à jour en déployant un correctif d'application. Un correctif peut mettre à jour les objets d'application, tandis que d'autres continuent à s'exécuter. Toutefois, son exécution peut être plus longue par rapport au redéploiement d'une application complète.

Après avoir créé une application, Developer tool la valide. La validité d'une application dépend de celle des objets qu'elle contient. Par exemple, la configuration des liens entre les objets d'un mappage doit être valide pour que l'application qui contient le mappage soit elle-même valide. Lorsqu'une application n'est pas valide, des erreurs s'affichent dans la vue Journal de validation ou dans une boîte de dialogue d'erreur.

## Application complète

Une application complète peut être déployée dans un service d'intégration de données. Chaque fois que vous modifiez l'application ou les objets d'application, vous devez redéployer l'application pour appliquer les modifications.

**Remarque:** Lors du redéploiement de l'application, tous les objets que l'application contient sont inaccessibles.

### Exemple

Vous créez un mappage qui exécute une fonction de recherche et un autre mappage qui place les résultats de recherche sélectionnés dans un panier. Vous pouvez créer une application qui contient les deux mappages, puis la déployer sur un service d'intégration de données. Après avoir testé la sortie des objets d'application, vous apportez des modifications à ces objets. Pour mettre à jour l'application, redéployez-la.

Vous pouvez également déployer l'application dans un fichier d'archive d'application. Un administrateur vérifiera ensuite le fichier d'archive dans un système de contrôle de version.

## Application incrémentielle

Une application incrémentielle est une application que vous pouvez déployer dans le service d'intégration de données et mettre à jour en déployant un correctif d'application.

Le correctif comprend les objets à mettre à jour ou à ajouter à l'application incrémentielle déployée. Lorsque vous déployez le correctif, le service d'intégration de données met à jour l'application déployée, selon le contenu du correctif.

Vous pouvez utiliser un correctif pour augmenter le temps d'activité de l'application. Par exemple, vous pouvez avoir une application qui contient un mappage de streaming. Vous pouvez mettre à jour d'autres objets de l'application, tandis que le mappage de streaming continue de traiter les données.

Pour plus d'informations sur les correctifs d'application, consultez la section [Chapitre 10, "Déploiement du correctif d'application" à la page 173](#).

**Remarque:** Une application incrémentielle ne peut pas contenir de services Web, de services de données SQL ou de services Web REST.

### Exemple

Vous créez une centaine de mappages et une application incrémentielle qui les contient. Puis, vous déployez l'application dans le service d'intégration de données. Après avoir testé la sortie des objets d'application, vous apportez des modifications à quelques-uns.

Pour mettre à jour les objets dans l'application d'exécution, vous créez un correctif d'application qui contient les objets que vous avez modifiés. Vous déployez le correctif d'application dans le service d'intégration de données et celui-ci applique le correctif à l'application incrémentielle pour mettre à jour les objets sans arrêter d'autres objets d'application pouvant être exécutés par d'autres utilisateurs. Vous pouvez également déployer l'application et le correctif d'application dans des fichiers d'archives. Un administrateur vérifie ensuite les fichiers d'archives dans un système de contrôle de version.

## Propriétés des applications

Après avoir créé une application, vous pouvez modifier ses propriétés dans l'**éditeur d'applications**.

### Propriétés générales de l'application

Le tableau suivant décrit les propriétés générales de l'application que vous pouvez définir dans l'onglet **Présentation** :

Propriété	Description
Nom	Nom de l'application.
Description	Facultatif. Description de l'application.
Type d'application	Type d'application. Complète ou incrémentielle.

## Propriétés du déploiement de mappage

Le tableau suivant décrit les propriétés du déploiement de mappage que vous pouvez définir dans l'onglet **Avancé** lorsque l'application contient un mappage :

Propriété	Description
Format de date/heure par défaut	Format de date/heure utilisé par le service d'intégration de données lorsque le mappage convertit des chaînes en dates. Le format par défaut est le suivant : MM/DD/YYYY HH24:MI:SS.
Remplacer le niveau de traçage	<p>Remplace le niveau de traçage pour chaque transformation du mappage. Le niveau de traçage détermine la quantité d'informations que le service d'intégration de données envoie aux fichiers journaux du mappage.</p> <p>Choisissez l'un des niveaux de traçage suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Aucun. Le service d'intégration de données ne remplace pas le niveau de traçage que vous avez défini pour chaque transformation.</li><li>- Bref. Le service d'intégration de données consigne les informations sur l'initialisation, les messages d'erreur et les notifications de rejet de données.</li><li>- Normal. Le service d'intégration de données consigne les informations sur l'initialisation et le statut, les erreurs rencontrées et les lignes ignorées en raison d'erreurs de lignes de transformation. Le service d'intégration de données récapitule les résultats de mappage, mais pas au niveau des lignes.</li><li>- Initialisation des commentaires prolixes. Outre le traçage 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 des commentaires prolixes. Outre le traçage d'initialisation détaillée, le service d'intégration de données consigne chaque ligne transmise dans le mappage. Le journal indique à quel emplacement le service d'intégration de données tronque les données de chaîne de façon à adapter ces dernières à la précision d'une colonne. Il contient des statistiques détaillées sur les transformations. Le service d'intégration de données consigne des données pour toutes les lignes d'un bloc lorsqu'il traite une transformation.</li></ul> <p><b>Remarque:</b> Pour afficher les informations de moteur dans le journal de flux de travail, sélectionnez Initialisation détaillée ou Données détaillées dans Developer tool.</p> <p>La valeur par défaut est Aucun.</p>
Ordre de tri	Ordre dans lequel le service d'intégration de données trie les données de caractères dans le mappage. La valeur par défaut est Binaire.

Propriété	Description
Niveau d'optimisation	<p>Contrôle les méthodes d'optimisation que le service d'intégration de données applique à un mappage comme suit :</p> <p><b>Auto</b></p> <p>Le service d'intégration de données applique les optimisations en fonction du mode d'exécution et des contenus de mappage.</p> <p><b>Aucun</b></p> <p>Le service d'intégration de données n'applique aucune optimisation.</p> <p><b>Minimal</b></p> <p>Le service d'intégration de données applique la méthode d'optimisation de projection précoce.</p> <p><b>Normal</b></p> <p>Le service d'intégration de données applique les méthodes d'optimisation de projection précoce, de sélection précoce, de nettoyage de branche, push-into, globale des prédicats et du prédicat.</p> <p><b>Complet</b></p> <p>Le service d'intégration de données applique les méthodes d'optimisation basée sur le coût, de projection précoce, de sélection précoce, de nettoyage de branche, de prédicat, push-into, de semi-jointure et de jointure dataship.</p> <p>La valeur par défaut est Auto.</p>
Précision élevée	<p>Exécute le mappage avec une précision élevée.</p> <p>Les valeurs de données à précision élevée sont plus précises. Activez la précision élevée 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 précision élevée empêche la perte de précision pour des valeurs numériques élevées.</p> <p>La valeur par défaut est activée.</p>

## Déploiement dans une application

Vous pouvez déployer un objet en tant qu'application ou en tant que service de données faisant partie d'une application.

Vous pouvez déployer des objets en tant que service Web ou service de données SQL. Commencez par créer l'application et ajouter les objets. Ensuite, lorsque vous déployez l'application, l'outil Developer tool vous invite à créer un service basé sur l'objet. Developer tool ajoute le service à l'application.

Vous pouvez également déployer des objets pour permettre aux utilisateurs d'interroger les objets via un outil client tiers.

Vous pouvez déployer une application dans un service d'intégration de données pour permettre aux utilisateurs d'accéder aux mappages, aux flux de travail et aux autres objets qu'elle contient.

Lorsque vous déployez une application, le service d'intégration de données exécute les objets d'application.

Developer tool vous invite à créer une application lorsque vous déployez des mappages ou des flux de travail.

Vous pouvez ajouter des ensembles de paramètres aux applications que vous déployez. Un ensemble de paramètres est un objet du référentiel modèle qui contient les paramètres et valeurs de paramètres à utiliser avec les mappages et les flux de travail. Déployez un ensemble de paramètres avec le flux de travail ou avec le mappage de sorte que les valeurs de paramètres soient utilisées lorsque le service d'intégration de données exécute le flux de travail ou le mappage. Vous pouvez ajouter plusieurs ensembles de paramètres à une application, puis utiliser différents ensembles de paramètres pour les exécutions de mappage ou de flux de travail.

Lorsque vous déployez une application qui présente le même nom qu'une application existante sur le même service d'intégration de données, ce dernier remplace l'application déployée et tous les objets à l'intérieur.

### Déployer des objets en tant que services Web

Vous pouvez déployer les objets suivants en tant que services Web :

- Mapplets
- Les transformations exceptée la transformation Consommateur de service Web
- Objets de données de fichier plat
- Objets de données relationnels
- Objets de données logiques

Lorsque vous déployez un objet en tant que service Web, l'outil Developer tool vous invite à créer un service Web basé sur l'objet, puis à créer une application qui contiendra le service Web.

Lorsque vous déployez un objet en tant que service Web, vous entrez les informations suivantes :

Propriété	Description
Nom	Nom du service Web.
Emplacement	Dossier du projet du référentiel modèle dans lequel vous souhaitez placer l'application.
Espace de nom	URL à laquelle les utilisateurs accéderont au service Web. Le service d'intégration de données remplace l'URL définie dans le fichier WSDL.
Préfixe	Préfixe de l'espace de nom cible.

### Déployer des objets en tant que services de données SQL

Vous pouvez déployer les objets de données suivants en tant que services de données SQL :

- Objets de données physiques
- Objets de données logiques

Lorsque vous déployez un objet de données en tant que service de données SQL, l'outil Developer tool vous invite à créer un service de données SQL basé sur l'objet, puis à créer une application qui contiendra le service.

Lorsque vous déployez un objet en tant que service de données SQL, vous entrez les informations suivantes :

Propriété	Description
Nom	Nom du service Web.
Emplacement	Dossier du projet du référentiel modèle dans lequel vous souhaitez placer l'application.

# Déploiement dans un fichier d'archive

Un fichier d'archive stocke les objets et métadonnées d'application dans un format XML.

Vous pouvez créer les types de fichiers d'archives suivants :

## Fichier d'archive d'application

Un fichier d'archive d'application est un fichier XML qui stocke toutes les informations sur les objets et métadonnées d'une application. Le fichier contient une extension .iar.

## Fichier d'archive de correctif d'application

Un fichier d'archive de correctif d'application est un fichier XML qui stocke des informations sur un correctif d'application. Le fichier stocke des informations sur les objets d'application dans le correctif, la description du correctif, le nom de l'application incrémentielle correspondante et si le correctif conserve ou supprime les informations d'état. Le fichier contient une extension .piar.

Vous souhaitez peut-être créer un fichier d'archive pour l'une des raisons suivantes :

- Déployer l'application ou le correctif d'application. Si votre organisation limite la possibilité de déployer des applications ou des correctifs d'application sur un service d'intégration de données aux administrateurs, un administrateur peut déployer un fichier d'archive sur le service d'intégration de données.

Pour déployer une application, l'administrateur peut utiliser l'outil Administrator tool ou infacmd dis deployApplication. Pour déployer un correctif d'application, l'administrateur peut utiliser infacmd tools patchApplication.

- Importer l'application ou le correctif d'application dans le référentiel modèle. Un administrateur peut importer un fichier d'archive dans un référentiel modèle à l'aide de la commande infacmd tools importObjects.

Si vous importez un fichier d'archive qui contient des objets qui se trouvent déjà dans le référentiel modèle, Developer tool crée un dossier de projet.

**Remarque:** La version du référentiel modèle dans lequel vous importez l'application doit être compatible avec celle depuis laquelle vous avez exporté l'application dans un fichier d'archive.

- Archiver le fichier dans un autre système. Par exemple, si aucun système de contrôle de version n'est intégré au référentiel modèle, un administrateur peut archiver le fichier d'archive dans un système de contrôle de version pour l'audit des projets ou la récupération des objets.

# Déploiement avec des paramètres de ressource

Lorsque vous déployez un mappage comportant dont la source, la recherche ou la transformation cible comporte des paramètres de ressource, vous pouvez afficher une liste des objets de données dont l'application a besoin pour exécuter le mappage.

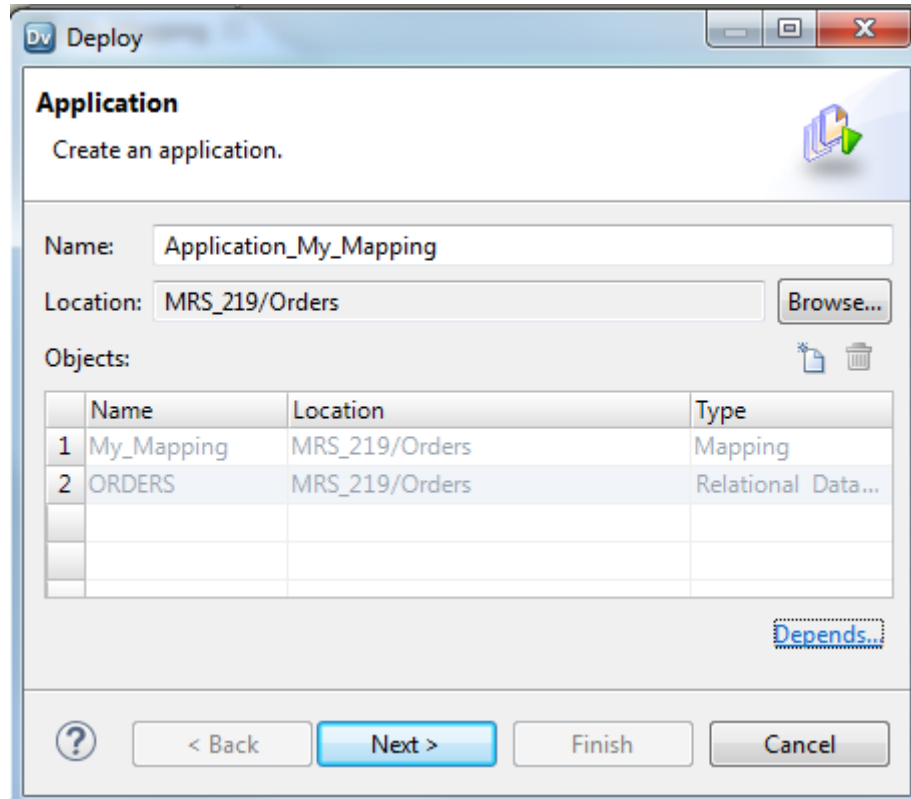
Vous pouvez vérifier les objets de données dans les valeurs des paramètres de ressource lorsque vous créez une application ou déployez un mappage. Pour afficher les objets de données, cliquez sur le lien **Dépend** dans la boîte de dialogue **Créer une application** ou **Déployer**. Lorsque vous affichez les objets de données, vous pouvez choisir d'en exclure un de l'application. Modifiez la valeur du paramètre de ressource sur un autre objet de données lors de l'exécution.

Pour exclure un objet de données de l'application, décochez la case Inclure/Exclure.



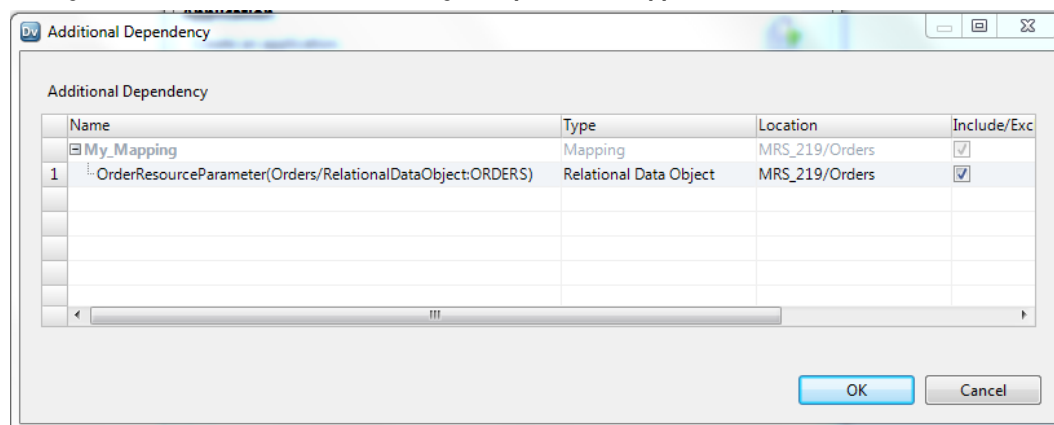
Un mappage peut inclure plusieurs mapplets et un mapplet peut inclure d'autres mapplets. La liste des dépendances n'affiche pas de valeur de paramètre de ressource si un autre paramètre le substitue dans la hiérarchie des paramètres.

L'image suivante montre le lien **Dépend** dans la boîte de dialogue **Déployer** :



Lorsque vous cliquez sur le lien **Dépend**, la boîte de dialogue **Dépendance supplémentaire** s'affiche. L'outil Developer tool affiche une liste des objets de données que l'application requiert pour exécuter le mappage.

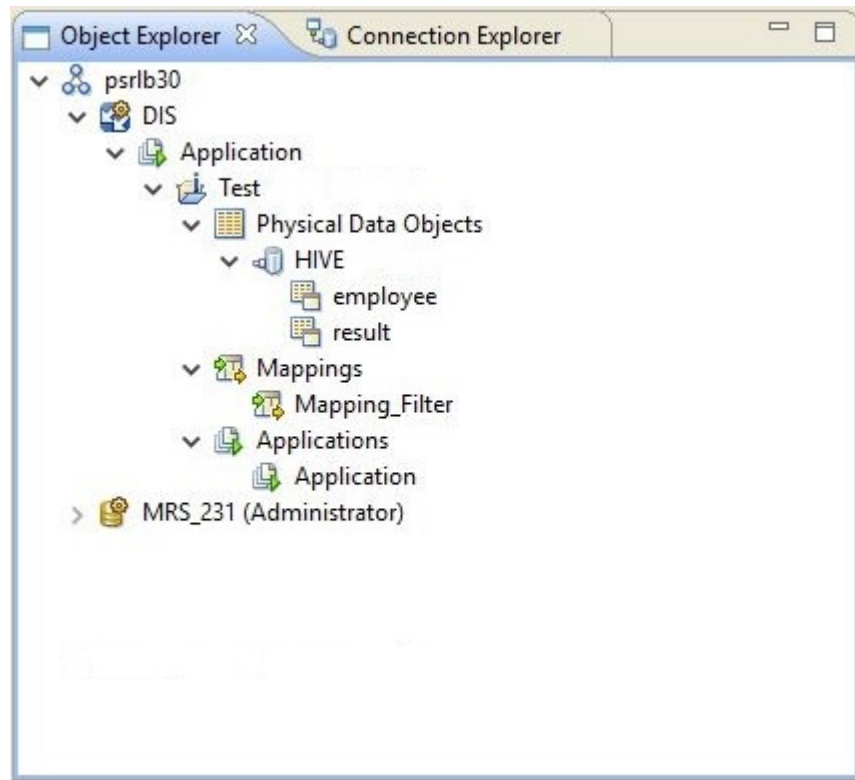
L'image suivante montre la boîte de dialogue **Dépendance supplémentaire** :



## Affichage des objets d'exécution

Connectez-vous à une application d'exécution pour afficher les copies en lecture seule des objets d'exécution dans une application déployée.

L'image suivante montre une application d'exécution dans la vue **Explorateur d'objets** :



Vous pouvez ouvrir les objets d'exécution dans l'**éditeur** pour vérifier que l'application ou le correctif d'application a été correctement déployé. Après avoir redéployé une application ou déployé un correctif d'application, vous pouvez activer l'application d'exécution afin d'afficher les objets mis à jour.

Vous pouvez également référencer les objets d'exécution tout en modifiant les objets de conception correspondants en fonction des résultats des tests et des exigences de la nouvelle publication. Étant donné qu'un objet d'exécution est indépendant des modifications dans les structures de données dans l'objet de conception correspondant, vous pouvez continuer à modifier l'objet de conception sans altérer l'objet d'exécution.

## Redéploiement d'une application

Après avoir modifié le contenu d'une application, vous souhaitez peut-être redéployer l'application pour appliquer les modifications.

Vous pouvez le faire pour les raisons suivantes :

- Vous modifiez, ajoutez ou supprimez les objets d'application dans une application complète et vous voulez appliquer les modifications à l'application complète déployée.

- Vous supprimez les objets d'une application incrémentielle et vous voulez appliquer les modifications à l'application incrémentielle déployée.
- Un correctif d'application incrémentielle contient un grand nombre d'objets et est inefficace pour le déploiement du correctif. Le déploiement d'un correctif risque d'être inefficace si le correctif contient un grand nombre d'objet en raison de l'héritage du correctif ou s'il existe un nombre élevé d'objets affectés dans l'application d'exécution.

Lorsque vous déployez une application modifiée, vous choisissez de conserver ou d'ignorer les informations d'état de l'application. Les informations d'état font référence aux propriétés de mappage, aux sorties de mappage et aux propriétés des objets d'exécution.

Pour redéployer une application, vous devez choisir de l'arrêter. Si vous ne souhaitez pas interrompre l'exécution des objets, vous pouvez renommer l'application ou déployer l'application sur un autre service.

Lorsque vous mettez une application à jour et l'exportez dans un système de fichiers réseau, vous pouvez remplacer le fichier d'archive d'application ou annuler le déploiement. Si vous remplacez le fichier d'archive d'application, l'outil Developer tool remplace les objets dans l'application et réinitialise leurs propriétés.

## Informations d'état de l'application

Lorsque vous mettez à jour une application déployée en la redéployant ou en déployant un correctif d'application, vous pouvez choisir de conserver les informations d'état de l'application déployée ou les supprimer.

Les informations d'état font référence aux propriétés du mappage et aux propriétés d'objets d'exécution tels que les sorties de mappage ou la transformation Générateur de séquence. Lorsque vous conservez les informations d'état, vous conservez ces paramètres et ces propriétés dans l'application déployée. Lorsque vous supprimez les informations d'état, vous supprimez l'état de ces paramètres et propriétés dans l'application déployée.

### Exemple : conserver ou supprimer des propriétés configurables

Une application inclut un mappage disposant de propriétés d'exécution configurables. Vous définissez la propriété Précision élevée sur True. Après avoir déployé l'application, vous modifiez le mappage et définissez la propriété Précision élevée sur False. Lorsque vous redéployez l'application et cochez la case **Conserver les informations d'état**, le service d'intégration de données conserve les informations d'état dans l'application déployée et ne reconnaît pas les modifications apportées aux propriétés d'exécution. Vous devez décocher la case **Conserver les informations d'état** pour que la modification apportée à la propriété prenne effet.

### Exemple : conserver ou supprimer des séquences

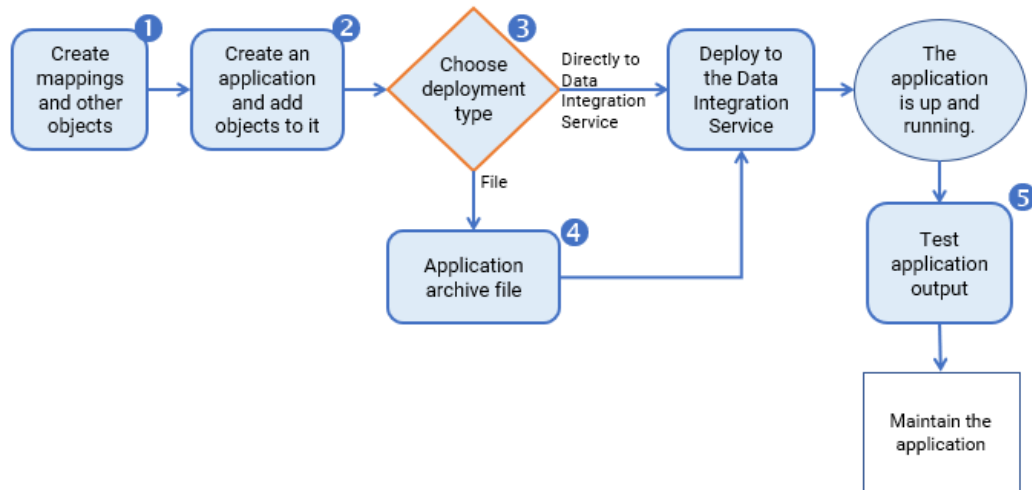
Un mappage inclut une transformation Générateur de séquence qui génère des clés uniques pour les lignes d'une table cible. Après le déploiement de l'application qui contient le mappage, ce dernier s'exécute et la transformation Générateur de séquence génère des clés pour les lignes 1 à 2 000. Lors de l'exécution suivante du mappage, la transformation Générateur de séquence est censée générer des clés à partir de la ligne 2 001, mais vous décidez que la séquence doit démarrer à 10 000. Modifiez la transformation Générateur de séquence pour spécifier la nouvelle valeur de départ. Lorsque vous redéployez l'application et cochez la case **Conserver les informations d'état**, le service d'intégration de données conserve les informations d'état dans l'application déployée et ne reconnaît pas les modifications apportées au paramètre. Lorsque le mappage s'exécute à nouveau, la séquence reprend à 2 001. Vous devez décocher la case **Conserver les informations d'état** pour que la modification du paramètre prenne effet.

**Remarque:** Votre choix de conserver ou de supprimer les informations d'état de l'application n'a aucun effet sur la propriété Réinitialiser d'une transformation Générateur de séquence.

# Comment créer, déployer et mettre à jour une application

Créez et modifiez des mappages et d'autres objets et déployez-les dans une application pour les mettre à la disposition des utilisateurs finaux.

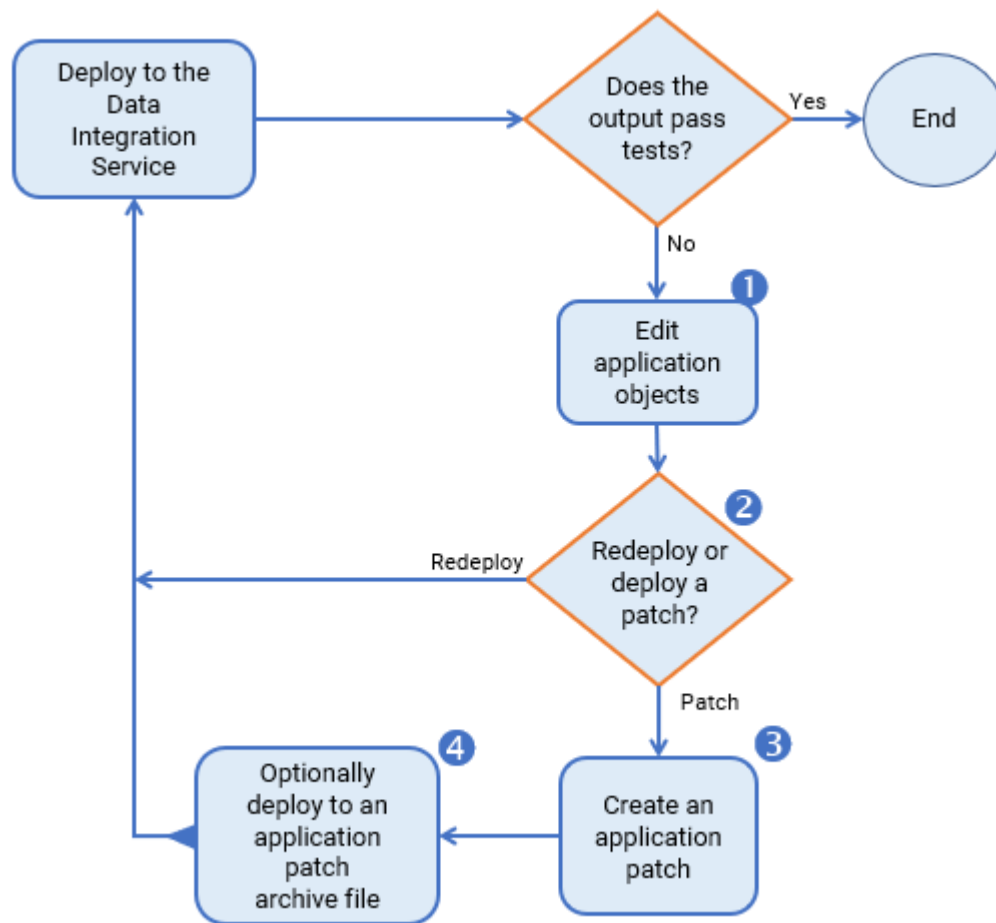
L'image suivante montre le processus de développement et de déploiement d'une application :



1. Créez des mappages, des flux de travail, des transformations et d'autres objets pour accéder aux données et les transformer.
2. Créez une application et ajoutez-y des objets.
3. Choisissez de déployer l'application directement sur un service d'intégration de données ou dans un fichier d'archive d'application :
  - Déployez l'application directement sur un service d'intégration de données pour permettre à ce dernier d'exécuter des objets.
  - Déployez l'application dans un fichier d'archive d'application pour autoriser l'administrateur à archiver le fichier.
4. Déployez le fichier d'archive dans un service d'intégration de données.
5. Testez l'application pour vous assurer qu'elle répond aux exigences organisationnelles.

Après avoir testé l'application, vous pouvez la gérer en modifiant les objets d'application et en mettant à jour l'application déployée. Pour vous aider à modifier les objets d'application, vous pouvez vous connecter à l'application d'exécution afin de vérifier le mode de conception des objets d'exécution.

L'image suivante montre le mode de gestion d'une application :



1. Si la sortie ne répond pas aux exigences, modifiez les objets dans l'application.
2. Choisissez de mettre à jour l'application en redéployant une application ou en déployant un correctif d'application. Vous pouvez déployer un correctif d'application uniquement s'il s'agit d'une application incrémentielle.
3. Si vous choisissez de déployer un correctif, créez-le à l'aide de l'assistant de déploiement incrémentiel.
4. Déployez le correctif dans le service d'intégration de données, en déployant éventuellement le correctif d'application dans un fichier d'archive.

Pour plus d'informations sur la création et le déploiement d'un correctif d'application, consultez le chapitre « Déploiement du correctif d'application ».

**Remarque:** Un administrateur peut également déployer une application et effectuer d'autres tâches administratives depuis la ligne de commande ou l'outil Administrator tool. Pour plus d'informations sur ces tâches, consultez le *Guide des services d'application d'Informatica*.

## Création d'une application

Lorsque vous créez une application, sélectionnez les objets que vous souhaitez y inclure. Créez une application lorsque vous souhaitez déployer un ou plusieurs objets pour permettre aux utilisateurs finaux d'accéder aux données via des outils clients tiers.

1. Sélectionnez un projet ou un dossier dans la vue **Explorateur d'objets**.

2. Cliquez sur **Fichier > Nouveau > Application**.

La boîte de dialogue **Nouvelle application** s'affiche.

**New Application**

**Application**  
Create an application.

Name:

Location:  [Browse...](#)

Application Type: ☒ Full ☐ Incremental

Objects:

	Name	Location	Type

[Depends...](#)

[?](#) [Finish](#) [Cancel](#)

3. Entrez un nom pour l'application.

Le nom de l'application est inclus dans le nom du fichier journal de session lorsque vous déployez l'application. Selon l'application, le nom du fichier journal de session peut inclure le nom de l'application, le nom de la fonctionnalité, l'ID de connexion et la date et l'heure.

Le nom du fichier journal de session est inclus avec le chemin du répertoire du journal dans le chemin du fichier journal. Sur les systèmes d'exploitation Windows, le chemin du fichier journal est limité à 259 caractères. Tenez compte de cette limitation lorsque vous nommez l'application.

4. Cliquez sur **Parcourir** pour sélectionner l'emplacement de l'application.

Vous devez créer l'application dans un projet ou dossier.

5. Sélectionnez le type d'application. Vous pouvez sélectionner Complète ou Incrémentielle.

Après avoir créé l'application, vous ne pouvez pas modifier son type.

6. Cliquez sur le bouton **Ajouter** pour ajouter des objets à l'application.

La boîte de dialogue **Ajouter des objets** s'affiche.

7. Sélectionnez un ou plusieurs objets et cliquez sur **OK**.

L'outil Developer répertorie les objets que vous sélectionnez dans la boîte de dialogue **Nouvelle application**.

8. Cliquez sur **Terminer** pour créer l'application.

Après avoir créé une application, vous pouvez la déployer dans un service d'intégration de données ou dans un fichier d'archive d'application.

## Déploiement d'une application

Après avoir créé une application, déployez-la dans un service d'intégration de données pour exécuter les objets d'application, ou déployez-la dans un fichier d'archive d'application.

1. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur une application dans la vue **Explorateur d'objets**, puis choisissez **Déployer**.

La boîte de dialogue **Déployer** s'affiche.

**Deploy**

**Deployment Method**

Choose how to deploy the application.

Application: MyApplication (Incremental)

☒ Deploy to Service

Domain:  

Available Services:

<input checked="" type="checkbox"/>	Service	Target Name	Action
<input checked="" type="checkbox"/>	DIS	MyApplication (Running)	Add
<input type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/>			

☐ Export as application archive file

Location:

2. Choisissez l'une des options suivantes pour déployer l'application :
  - Pour effectuer cette opération dans un service d'intégration de données, sélectionnez **Déployer sur le service**.
    - Cliquez éventuellement sur **Parcourir** pour sélectionner un domaine.
    - Sélectionnez le service d'intégration de données dans lequel vous souhaitez déployer l'application.
  - Pour déployer l'application dans un fichier d'archive d'application, sélectionnez **Exporter comme fichier d'archive de l'application**. Cliquez ensuite sur **Parcourir** pour sélectionner le répertoire dans lequel le fichier doit être enregistré.

Si vous déployez l'application dans un service d'intégration de données, celui-ci exécute l'application et les objets à l'intérieur. Vous pouvez tester la sortie des objets d'application et la valider par rapport aux exigences. Si nécessaire, modifiez les objets d'application et mettez à jour l'application déployée.

Si vous déployez l'application dans un fichier d'archive d'application, vous pouvez stocker le fichier, permettre qu'il soit disponible pour l'importation dans un autre référentiel modèle, ou déployer ultérieurement l'application du fichier vers un service d'intégration de données.

## Déploiement d'un objet

Déployez un objet dans un service d'intégration de données en tant qu'application, ou déployez l'objet dans un fichier d'archive d'application pour exporter l'objet en tant qu'application.

1. Choisissez de déployer un objet exécutable ou un objet de données de fichier plat.
  - Pour déployer un mappage, un flux de travail ou un autre objet exécutable, cliquez avec le bouton sur l'objet et sélectionnez **Déployer**.
  - Pour déployer un objet de données de fichier plat, cliquez avec le bouton droit sur l'objet et choisissez de déployer celui-ci en tant que service Web, service de données SQL ou service Web REST.

L'outil Developer tool vous invite à créer une application.

2. Entrez un nom d'application.
3. Pour définir l'emplacement de l'application, acceptez l'emplacement par défaut ou cliquez sur **Parcourir** et sélectionnez un autre emplacement.
4. Sélectionnez le type d'application. Vous pouvez sélectionner Complète ou Incrémentielle.

Si vous déployez un objet de données de fichier plat en tant que service Web, service de données SQL ou service Web REST, il ne peut pas s'agir d'une application incrémentielle.

Après avoir créé l'application, vous ne pouvez pas modifier son type.

5. Pour ajouter des objets à l'application, cliquez sur le bouton Ajouter et sélectionnez les objets.
6. Cliquez sur **Suivant**.
7. Choisissez l'une des options suivantes pour déployer l'application :
  - Pour effectuer cette opération dans un service d'intégration de données, sélectionnez **Déployer sur le service**.
    - Si Developer tool contient les informations de connexion pour plusieurs domaines, cliquez sur **Parcourir** pour sélectionner le domaine.
    - Sélectionnez le service d'intégration de données dans lequel vous souhaitez déployer l'application.
  - Pour déployer l'application dans un fichier d'archive d'application, sélectionnez **Exporter comme fichier d'archive de l'application**. Cliquez ensuite sur **Parcourir** pour sélectionner le répertoire dans lequel le fichier doit être enregistré.
8. Pour déployer l'objet sur un service Web, effectuez les étapes suivantes :
  - a. Configurez les propriétés du service Web.
  - b. Pour ajouter des opérations au service Web, cliquez sur **Suivant**.

Par défaut, l'outil Developer tool crée une opération pour chaque objet que vous déployez en tant que service Web
  - c. Sélectionnez chaque opération, entrée d'opération et sortie d'opération pour afficher et configurer les propriétés.
  - d. Cliquez sur **Terminer**.
9. Pour déployer l'objet sur un service de données SQL, effectuez les étapes suivantes :
  - a. Entrez le nom du service de données SQL.



- b. Acceptez l'emplacement par défaut ou cliquez sur **Parcourir** pour sélectionner un référentiel modèle et un emplacement de dossier de projet pour le service de données SQL.
  - c. Cliquez sur **Suivant**.  
La boîte de dialogue **Ajouter des tables virtuelles au service de données SQL** s'affiche.
  - d. Cliquez sur le bouton Ajouter.
  - e. Entrez le nom de la table virtuelle.
  - f. Cliquez sur le bouton Ouvrir dans la colonne **Objet de données**.  
La boîte de dialogue **Sélectionner un objet de données** s'ouvre.
  - g. Sélectionnez un objet de données physiques et cliquez sur **OK**.
  - h. Entrez le nom du schéma virtuel dans la colonne **Schéma virtuel**.
  - i. Sélectionnez **Lire** dans la colonne Accès aux données pour lier la table virtuelle à l'objet de données. Sélectionnez **Aucun** si vous ne souhaitez pas lier la table virtuelle à l'objet de données.
10. Pour déployer un objet dans un service Web REST, effectuez les étapes suivantes :
- a. Configurez les propriétés du service Web REST.
  - b. Sélectionnez les colonnes à inclure dans la définition.
  - c. Sélectionnez la méthode HTTP.
11. Cliquez sur **Terminer**.

L'outil Developer tool déploie l'application sur le service d'intégration de données. Le service d'intégration de données exécute l'application et les objets qu'elle contient.

Vous pouvez tester la sortie des objets d'application et la valider par rapport aux exigences. Si nécessaire, modifiez les objets d'application et mettez à jour l'application déployée.

## Importation d'archives d'applications

Importez une application ou un correctif d'application déployé dans un fichier d'archive pour que le contenu du fichier soit disponible dans le référentiel modèle.

Si vous importez un fichier qui a été archivé depuis un référentiel modèle différent ou qui a été récupéré depuis un système de contrôle de version, vous pouvez importer l'application et les objets d'application qui ont été utilisés pour créer le fichier d'archive.

1. Cliquez sur **Fichier > Importer**.  
L'assistant **Importer** s'affiche.
2. Sélectionnez **Informatica > Archive d'application**.
3. Cliquez sur **Suivant**.
4. Cliquez sur **Parcourir** pour sélectionner le fichier d'archive. Pour importer un fichier d'archive d'application, utilisez l'extension .iar. Pour importer un fichier d'archive de correctif d'application, utilisez l'extension .piar.  
Developer tool répertorie le contenu du fichier d'archive.
5. Sélectionnez le référentiel modèle dans lequel vous souhaitez importer l'application.
6. Cliquez sur **Terminer**.

L'outil Developer tool importe l'application dans le référentiel.

## Connexion à une application d'exécution

Connectez-vous à une application d'exécution afin de pouvoir utiliser l'**éditeur** pour afficher les objets d'exécution dans l'application.

1. Cliquez sur **Fichier > Se connecter à l'application d'exécution**.
2. Sélectionnez un domaine.
3. Sélectionnez un service d'intégration de données.
4. Sélectionnez une application déployée sur le service d'intégration de données.
5. Cliquez sur **OK**.

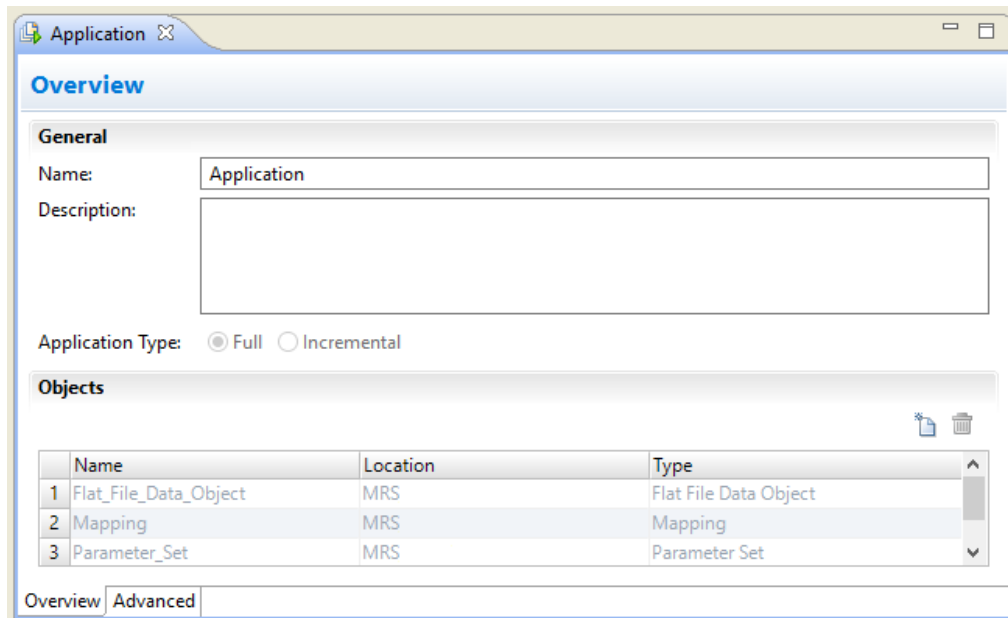
L'application d'exécution s'affiche dans la vue **Explorateur d'objets**. Vous pouvez développer l'application pour afficher les objets d'exécution dans l'application.

## Modification d'une application

Modifiez les objets d'application ou l'application pour ajouter et supprimer des objets, et modifiez les propriétés d'application.

1. Pour modifier un objet d'application, ouvrez-le dans la vue **Explorateur d'objets**. Effectuez les modifications requises.
2. Pour modifier l'application, cliquez avec le bouton droit dessus dans la vue **Explorateur d'objets** et sélectionnez **Ouvrir**.

L'**Éditeur d'applications** s'affiche.



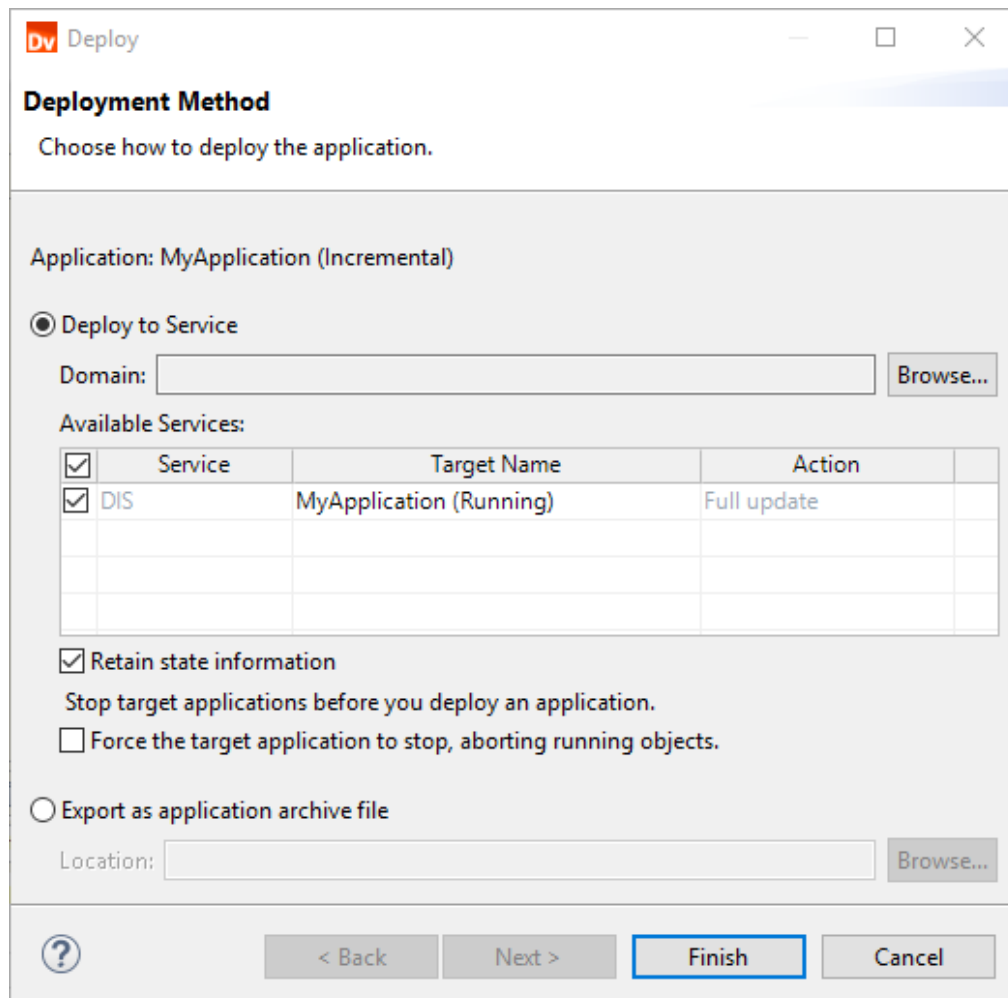
3. Cliquez sur le bouton Ajouter pour ajouter des objets à l'application.  
La boîte de dialogue **Ajouter des objets** s'affiche.
4. Sélectionnez un ou plusieurs objets et cliquez sur **OK**.
5. Sélectionnez un ou plusieurs objets à supprimer et cliquez sur le bouton Supprimer.
6. Enregistrez l'application.

Après avoir modifié l'application, mettez-la à jour pour propager les modifications à l'application déployée.

## Redéploiement d'une application sur un service d'intégration de données

Redéployez une application dans un service d'intégration de données pour remplacer l'application d'exécution de ce service par l'application en phase de conception.

1. Faites un clic droit sur une application dans la vue **Explorateur d'objets** et cliquez sur **Déployer**.  
La boîte de dialogue **Déployer** s'affiche.
2. Sélectionnez **Déployer sur un service**.
3. Si aucun service d'intégration de données par défaut n'est défini, cliquez sur **Parcourir** pour sélectionner le domaine.  
La boîte de dialogue **Choisir un domaine** apparaît.
4. Sélectionnez un domaine et cliquez sur **OK**, puis sélectionnez un service d'intégration de données.  
La colonne Nom de la cible affiche l'application ayant le même nom par défaut. Par exemple, l'image suivante montre le déploiement de l'application MyApplication :



5. Cliquez sur la colonne Nom de la cible pour choisir une autre application cible sur le service d'intégration de données.
6. Pour conserver l'état des objets d'exécution qui font partie de l'application, sélectionnez **Conserver les informations d'état**.

7. Sélectionnez éventuellement **Forcer l'arrêt de l'application cible pour abandonner les objets en cours d'exécution**.

Vous pouvez redéployer une application dans l'arrêter si son état n'est pas En cours d'exécution. Si l'administrateur n'a pas arrêté l'application, vérifiez auprès de lui si vous pouvez choisir de forcer l'arrêt de l'application.

8. Cliquez sur **Terminer**.

Après avoir redéployé l'application, vous pouvez la valider par rapport aux exigences organisationnelles ou de projet.

## CHAPITRE 10

# Déploiement du correctif d'application

Ce chapitre comprend les rubriques suivantes :

- [Présentation du déploiement du correctif d'application, 173](#)
- [Instances des objets d'application, 174](#)
- [Dépendances d'objets d'application, 174](#)
- [Assistant de déploiement incrémentiel, 178](#)
- [Choisir le type de correctif d'application, 181](#)
- [Déterminer l'impact sur les objets d'application, 187](#)
- [Spécifier une stratégie de déploiement de correctifs, 192](#)
- [Déploiement d'un correctif d'application, 193](#)
- [Règles et directives de déploiement de correctif d'application, 195](#)

## Présentation du déploiement du correctif d'application

Un correctif d'application est un objet déployable que vous pouvez utiliser pour mettre à jour les objets dans une application incrémentielle déployée.

Pour concevoir un correctif d'application, vous devez prendre en compte les instances en phase de conception et d'exécution, ainsi que les dépendances entre les objets d'application afin de déterminer le type de correctif d'application à créer. Certains d'objets d'application peuvent être liés aux autres objets à mettre à jour et d'autres peuvent être affectés par les objets à mettre à jour.

Vous pouvez utiliser un type de correctif pour choisir le mode d'héritage des objets associés et déterminer le niveau d'impact souhaité du correctif sur l'application déployée. Pour gérer l'héritage du correctif et l'impact sur les objets, vous pouvez utiliser les outils de l'assistant de déploiement incrémentiel pour comprendre le contenu d'un correctif et comment le service d'intégration de données appliquera le contenu à l'application déployée.

**Remarque:** Vous ne pouvez pas utiliser un correctif d'application pour effectuer les tâches suivantes :

- Mettre à jour les propriétés de déploiement de l'application et du mappage, telles que la description de l'application, le format d'horodatage par défaut et l'ordre de tri.

- Ajouter les services Web, les services de données SQL ou les services Web REST à l'application déployée.
- Supprimer les objets de l'application déployée.

## Instances des objets d'application

Les objets d'application contiennent des instances en phase de conception et d'exécution.

Une instance en phase de conception d'un objet d'application fait référence à celui que les développeurs créent et modifient dans Developer tool. Lorsque vous déployez une application qui contient l'objet dans le service d'intégration de données, vous générez une instance d'exécution de l'objet d'application. Les modifications des structures de données de l'instance en phase de conception n'affectent pas l'instance d'exécution de l'objet. Vous pouvez donc continuer d'éditer l'objet en phase de conception dans Developer tool sans modifier l'objet d'exécution.

L'assistant de déploiement incrémentiel utilise les instances en phase de conception et d'exécution des objets d'application pour déterminer comment appliquer les contenus de correctifs à une application déployée. Par exemple, l'assistant décide la manière dont le correctif hérite des autres objets, selon l'ensemble de dépendances des instances en phase de conception et d'exécution d'un objet sélectionné, et il récupère les instances d'exécution d'objets d'application pour déterminer leur mode d'impact.

## Dépendances d'objets d'application

Un objet d'application que vous choisissez d'inclure dans un correctif d'application peut être associé à d'autres objets d'application, en fonction de l'ensemble de dépendances de l'objet sélectionné.

Les objets dans une application peut contenir les dépendances suivantes :

### Directe

Une dépendance directe est un objet d'application que l'objet sélectionné utilise et les dépendances directes de la dépendance directe.

Le tableau suivant répertorie les dépendances directes de chaque type d'objet :

Objet	Dépendances directes possibles
Flux de travail	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mappage</li> <li>- Mapplet</li> <li>- Transformation réutilisable</li> <li>- Objet de données logique</li> <li>- Objet de données physique</li> </ul>
Mappage	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mapplet</li> <li>- Transformation réutilisable</li> <li>- Objet de données logique</li> <li>- Objet de données physique</li> </ul>

Objet	Dépendances directes possibles
Mapplet	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Transformation réutilisable</li> <li>- Objet de données logique</li> <li>- Objet de données physique</li> </ul>
Transformation réutilisable	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Objet de données logique</li> <li>- Objet de données physique</li> </ul>
Objet de données logique	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Objet de données physique</li> </ul>
Objet de données physique	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Un objet de données physique ne peut pas avoir une dépendance directe.</li> </ul>
Ensemble de paramètres	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Un ensemble de paramètres ne peut pas avoir une dépendance directe ou être une dépendance directe.</li> </ul>

### Indirecte

Une dépendance indirecte est un objet d'application qui utilise l'objet sélectionné ou une dépendance directe de l'objet sélectionné. Les dépendances indirectes comprennent des dépendances directes de la dépendance indirecte.

### Distante

Une dépendance distante est un objet d'application qui est une dépendance indirecte d'une dépendance indirecte de l'objet sélectionné. Les dépendances distantes comprennent des dépendances directes de la dépendance distante.

Un correctif d'application hérite d'autres objets d'application, selon les dépendances de l'objet sélectionné. Par exemple, vous pouvez créer un correctif d'application qui hérite des dépendances directes et indirectes de l'objet sélectionné.

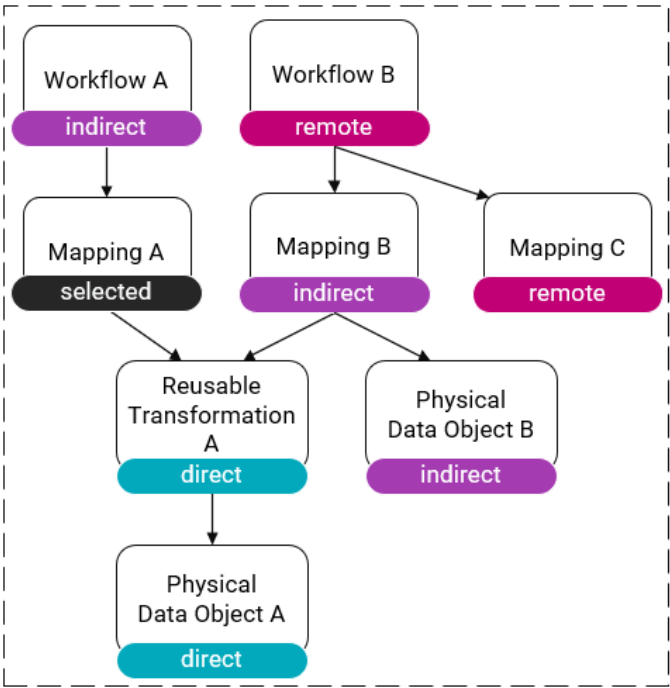
Vous ne pouvez pas sélectionner des mapplets, des transformations réutilisables et des objets de données logiques dans un correctif d'application, mais celui-ci peut hériter de ces objets.

Pour plus d'informations sur l'identification des dépendances indirectes et distantes, consultez l'article suivant de la bibliothèque de procédures Informatica :

[Identifying Indirect and Remote Dependencies for an Application Patch in the Developer Tool](#)

Exemple. Ensembles de dépendances

L'image suivante montre l'ensemble de dépendances d'un objet d'application Mapping A :



Le tableau suivant décrit l'ensemble de dépendances pour le mappage Mapping A :

Type de dépendance	Objet	Description
Directe	Reusable Transformation A	La transformation réutilisable est une dépendance directe, car le mappage Mapping A utilise la transformation réutilisable.
Directe	Physical Data Object A	L'objet de données physique est une dépendance directe, car le mappage Mapping A utilise finalement l'objet de données via la transformation réutilisable Reusable Transformation A.
Indirecte	Workflow A	Le flux de travail est une dépendance indirecte, car il utilise le mappage Mapping A.
Indirecte	Mapping B	Le mappage Mapping B est une dépendance directe, car le mappage Mapping B utilise une dépendance directe du mappage Mapping A : la transformation réutilisable Reusable Transformation A.
Indirecte	Physical Data Object B	L'objet de données physique est une dépendance indirecte, car il s'agit d'une dépendance directe du mappage Mapping B qui est une dépendance indirecte du mappage Mapping A.

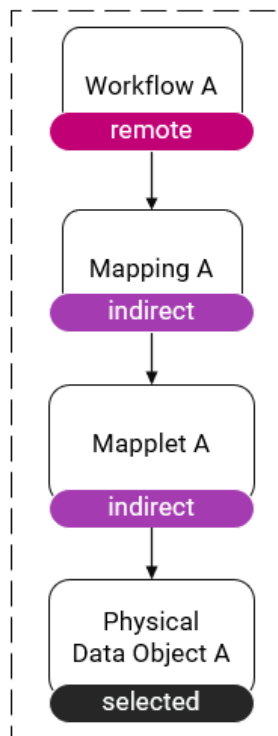


Type de dépendance	Objet	Description
Distante	Workflow B	Le flux de travail est une dépendance distante, car il s'agit d'une dépendance indirecte du mappage Mapping B qui est une dépendance indirecte du mappage Mapping A.
Distante	Mapping C	Le mappage Mapping C est une dépendance distante, car il s'agit d'une dépendance directe du flux de travail Workflow B qui est une dépendance distante du mappage Mapping A.

### Priorité des relations

Les relations entre les objets de données physiques, les mappages et les flux de travail ont priorité sur celles entre les autres types d'objets.

Par exemple, l'image suivante montre un ensemble de dépendances d'un objet de données Physical Data Object A :



Le mappage Mapping A est une dépendance indirecte, car la relation entre le mappage Mapping A et l'objet de données Physical Data Object A a priorité sur les relations suivantes :

- La relation entre l'objet de données Physical Data Object A et le mapplet Mapplet A.
- La relation entre le mapplet Mapplet A et le mappage Mapping A.

Étant donné que le mappage Mapping A est une dépendance indirecte, sa dépendance directe Mapplet A est une dépendance indirecte de l'objet de données Physical Data Object A.

# Assistant de déploiement incrémentiel

L'assistant de déploiement incrémentiel est celui que vous utilisez pour créer un correctif d'application.

Pour exécuter l'assistant, cliquez avec le bouton droit sur une application incrémentielle et sélectionnez **Mettre à jour les objets d'application**.

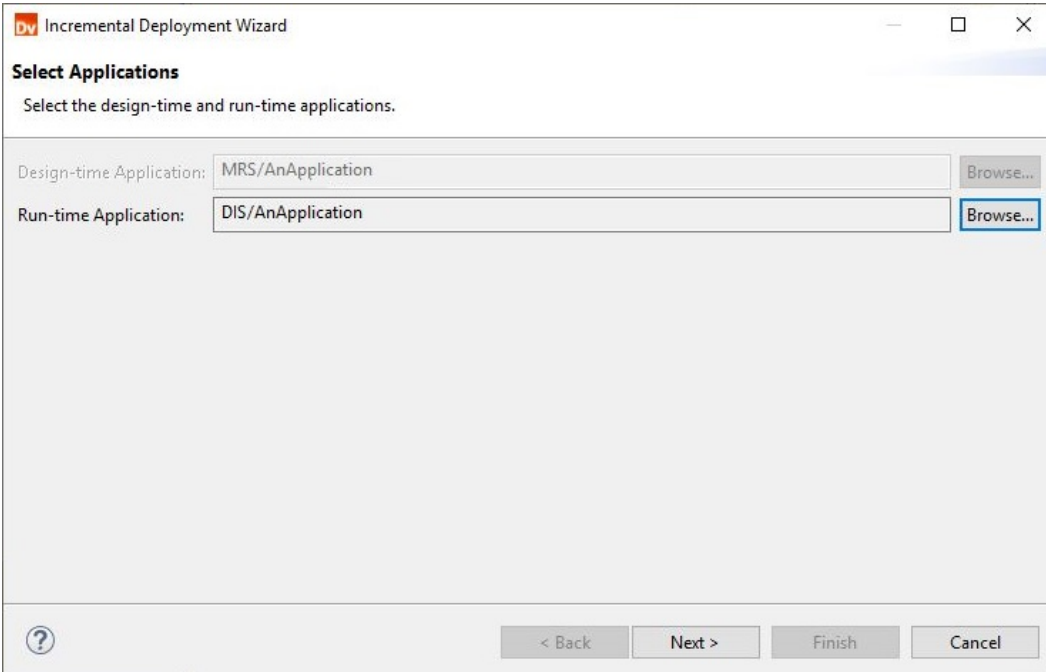
Pour créer un correctif d'application, utilisez les pages suivantes de l'assistant :

1. Sur la page **Sélectionner les applications**, vous sélectionnez l'application d'exécution à mettre à jour.
2. Sur la page **Sélection de l'objet source**, vous choisissez les objets à inclure dans le correctif. Vous pouvez également prévisualiser le type et la quantité d'impact que le correctif aura sur l'application d'exécution.
3. Sur la page **Stratégie de déploiement de correctifs**, vous définissez les détails supplémentaires sur le correctif et déterminez la procédure de déploiement du correctif.

## Sélectionner des applications

Sur la page **Sélectionner des applications**, sélectionnez l'application d'exécution à mettre à jour.

L'image suivante montre la page **Sélectionner des applications** :



The screenshot shows the 'Incremental Deployment Wizard' window, specifically the 'Select Applications' page. The window title is 'Incremental Deployment Wizard'. Below the title bar, the page is titled 'Select Applications' with the instruction 'Select the design-time and run-time applications.' There are two text input fields: 'Design-time Application:' containing 'MRS/AnApplication' and 'Run-time Application:' containing 'DIS/AnApplication'. Each field has a 'Browse...' button to its right. At the bottom of the window, there is a navigation bar with a help icon (question mark) on the left and four buttons: '< Back', 'Next >', 'Finish', and 'Cancel'.

## Sélection de l'objet source

Sur la page **Sélection de l'objet source**, choisissez le type de correctif souhaité pour créer et sélectionner des objets à inclure dans le correctif.

L'image suivante montre la page **Sélection de l'objet source** :

**Incremental Deployment Wizard**

**Source Object Selection**

Select the objects in the design-time application that you want to add to the patch.

Include selected objects and.. **Direct and indirect dependencies**

Search by object name

<input checked="" type="checkbox"/> Object ^	Design-time Location	Related Objects
<input checked="" type="checkbox"/> MappingA	/MappingA	MappingB, WorkflowA
<input checked="" type="checkbox"/> MappingB	/MappingB	MappingA, WorkflowA
<input checked="" type="checkbox"/> MappingC	/MappingC	
<input checked="" type="checkbox"/> WorkflowA	/WorkflowA	MappingA, MappingB

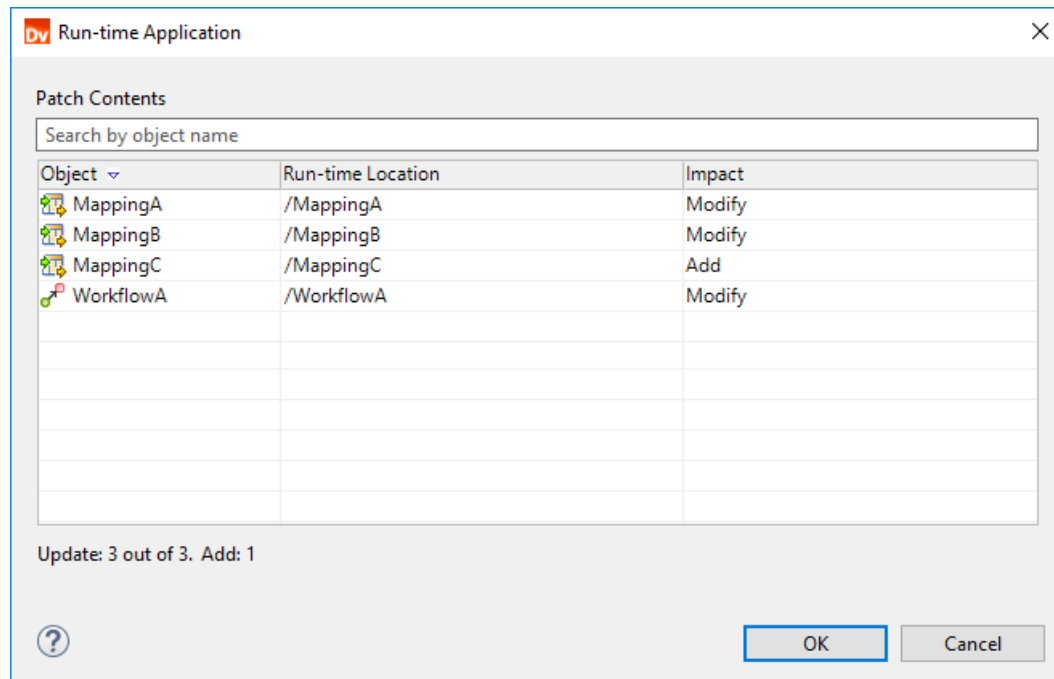
4 out of 4 selected. Update: 3 out of 3. Add: 1 **Preview Application...**

**< Back** **Next >** **Finish** **Cancel**

Pour chaque objet, vous pouvez utiliser la colonne Emplacement au moment de la conception pour afficher le chemin d'accès à l'objet dans l'application en phase de conception. L'assistant répertorie également les dépendances des objets dans la colonne Objets associés en fonction du type de correctif. Pour un type de correctif qui hérite, par exemple, des dépendances directes et indirectes, l'assistant répertorie celles de chaque objet.

Dans le coin inférieur droit de la page, vous pouvez prévisualiser un résumé de l'impact sur les objets d'exécution. La statistique Mettre à jour indique le nombre total d'objets qui seront modifiés ou affectés. La statistique Ajouter indique le nombre total d'objets qui seront ajoutés. Pour afficher l'impact sur un objet d'exécution spécifique, vous pouvez prévisualiser l'application.

L'image suivante montre l'aperçu de l'application :



Vous pouvez faire correspondre la liste des objets d'exécution dans l'aperçu aux objets en phrase de conception en faisant correspondre les noms d'objets et l'emplacement d'exécution à l'emplacement en phase de conception. Pour chaque objet, l'impact indique si l'objet sera modifié, affecté, ajouté ou inchangé.

## Stratégie de déploiement de correctifs

Sur la page **Stratégie de déploiement de correctifs**, décrivez le correctif, définissez son mode de déploiement et indiquez si les informations d'état sont conservées pour le correctif.

L'image suivante montre la page **Stratégie de déploiement de correctifs** :

The screenshot shows the 'Incremental Deployment Wizard' window, specifically the 'Patch Deployment Strategy' step. The window title is 'Incremental Deployment Wizard'. The main heading is 'Patch Deployment Strategy' with the instruction 'Select the deployment strategy for the patch.' Below this, there are several input fields: 'Patch Name' with the value 'Patch2', 'Patch Description' with the value 'This is another patch.', and a checked checkbox for 'Retain State Information:'. Under the 'Deploy' section, there are two radio buttons: 'Deploy to Data Integration Service' (selected) and 'Deploy to File' (unselected). To the right of the 'Deploy to File' radio button is a 'Browse...' button. Below the deployment options is a 'Patch History' section containing a table with two columns: 'Name' and 'Description'. The table has one row with the value 'Patch1' in the 'Name' column and '24-Sep-2019 11:12:03 This is a patch.' in the 'Description' column. At the bottom of the window, there are four buttons: a help button (question mark icon), '< Back', 'Next >', and 'Finish' (highlighted with a blue border), and a 'Cancel' button.

	Name	Description
1	Patch1	24-Sep-2019 11:12:03 This is a patch.

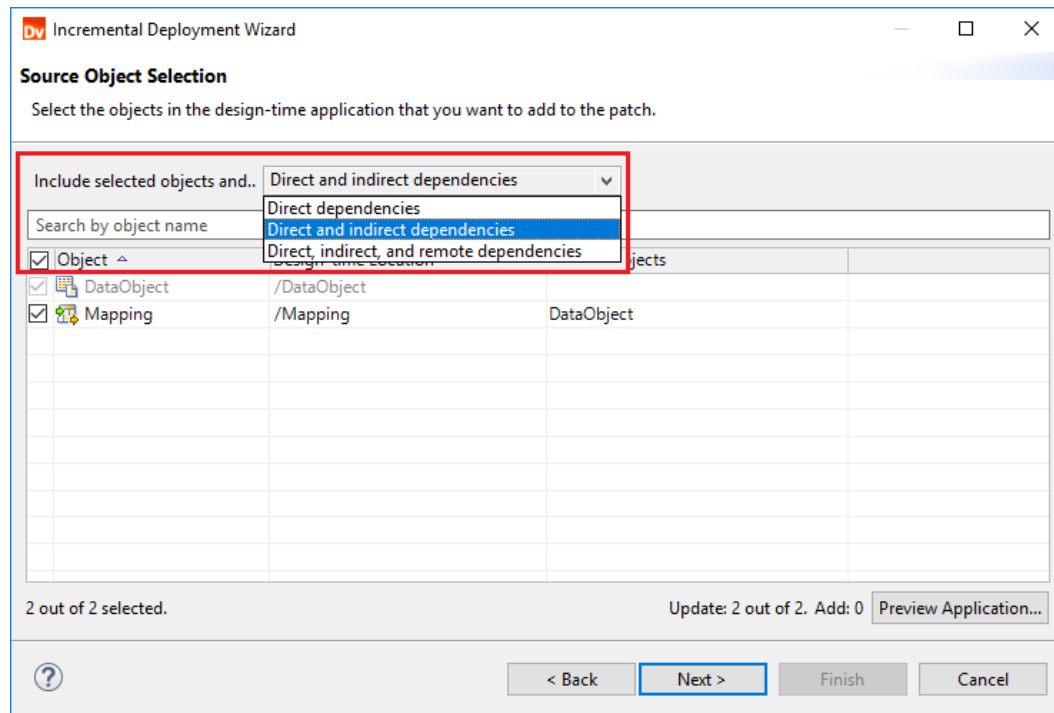
Lorsque vous choisissez une stratégie de déploiement, vous pouvez également utiliser l'historique des correctifs déployés pour la mise à jour de l'application d'exécution.

## Choisir le type de correctif d'application

Lorsque vous utilisez l'assistant de déploiement incrémentiel, vous pouvez choisir le type de correctif d'application à créer. Le type de correctif d'application détermine le niveau de dépendances dont hérite le correctif.

Un correctif peut hériter de dépendances directes, indirectes et distantes. Avec chaque niveau de dépendances, le correctif hérite d'objets supplémentaires. Les objets hérités sont inclus dans le correctif, et l'impact global que le correctif a sur l'application d'exécution augmente. Vous pouvez choisir les dépendances à hériter en fonction du concept d'application et des objets d'application à mettre à jour.

L'image suivante montre la liste des types de correctifs de l'assistant :

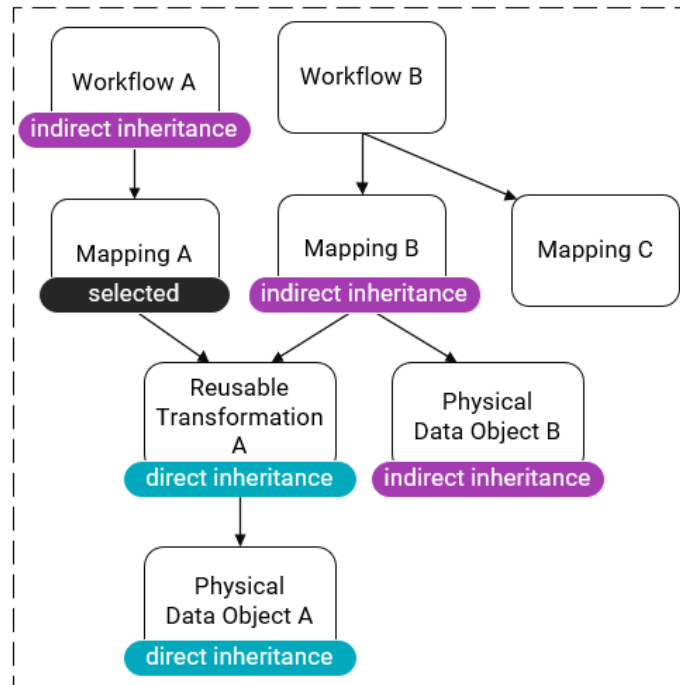


Lorsque vous déployez le correctif, le service d'intégration de données remplace les instances d'exécution des objets sélectionnés et les dépendances héritées dans l'application d'exécution. Cela risque d'affecter d'autres objets d'exécution. Le service d'intégration de données met à jour les objets affectés pour utiliser les objets d'exécution remplacés. Cependant, les premiers ne sont pas remplacés par leurs instances en phase de conception.

Si l'application contient des objets hautement indépendants, les dépendances dont hérite le correctif d'application peuvent être inversement associées au nombre d'objets affectés dans l'application d'exécution. Lorsqu'un correctif d'application hérite de moins de dépendances, l'application d'exécution risque de contenir davantage d'objets affectés.

### Exemple. Héritage des dépendances

L'image suivante montre les dépendances directes et indirectes dont hérite un correctif là où l'objet sélectionné est un mappage `Mapping A` :



Le correctif hérite des dépendances directes et indirectes suivantes :

- **Dépendances directes.** Le correctif hérite de la transformation réutilisable `Reusable Transformation A` et de l'objet de données `Physical Data Object A`, car les objets sont des dépendances directes du mappage `Mapping A` sélectionné.
- **Dépendances indirectes.** Le correctif hérite du mappage `Mapping B` et de l'objet de données `Physical Data Object B`, car les objets sont des dépendances indirectes du mappage `Mapping A` sélectionné.

Notez que le correctif n'hérite pas du flux de travail `Workflow B` et du mappage `Mapping C`, car les objets sont des dépendances distantes du mappage `Mapping A` sélectionné.

## Héritage de dépendances directes uniquement

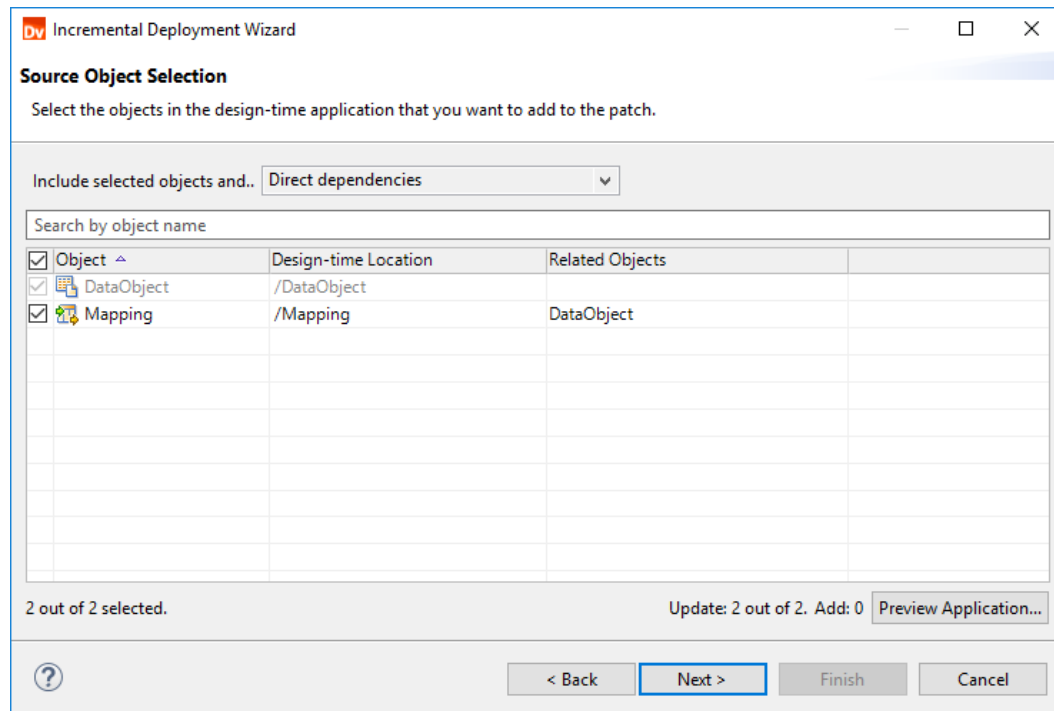
Créez un correctif qui hérite uniquement de dépendances directes lorsque vous ne disposez pas d'informations complètes sur les applications en phase de conception et d'exécution afin de réduire l'impact que vous avez sur les objets de l'application d'exécution.

### Exemple

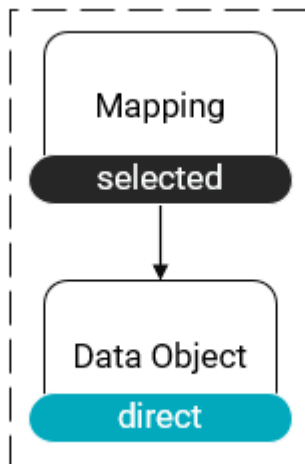
Vous partagez une application avec trente autres utilisateurs. L'objet d'application que vous devez mettre à jour est un mappage de streaming unique qui lit les données depuis un objet de données Kafka. Après avoir testé le mappage dans l'application d'exécution, vous modifiez le mappage dans Developer tool et déployez un correctif d'application pour mettre à jour le mappage dans l'application d'exécution.

Lorsque vous créez le correctif d'application, vous sélectionnez le mappage et choisissez d'hériter uniquement de dépendances directes. Lorsque vous sélectionnez le mappage, le correctif hérite de l'objet de données que le mappage utilise.

L'image suivante montre l'apparence de l'héritage dans l'assistant de déploiement incrémentiel :



L'image suivante indique l'objet sélectionné et la dépendance directe héritée :



## Héritage de dépendances directes et indirectes

Choisissez d'hériter des dépendances directes et indirectes lorsque vous modifiez un objet d'application utilisé par de nombreux autres objets d'application afin de propager les modifications aux objets parents.

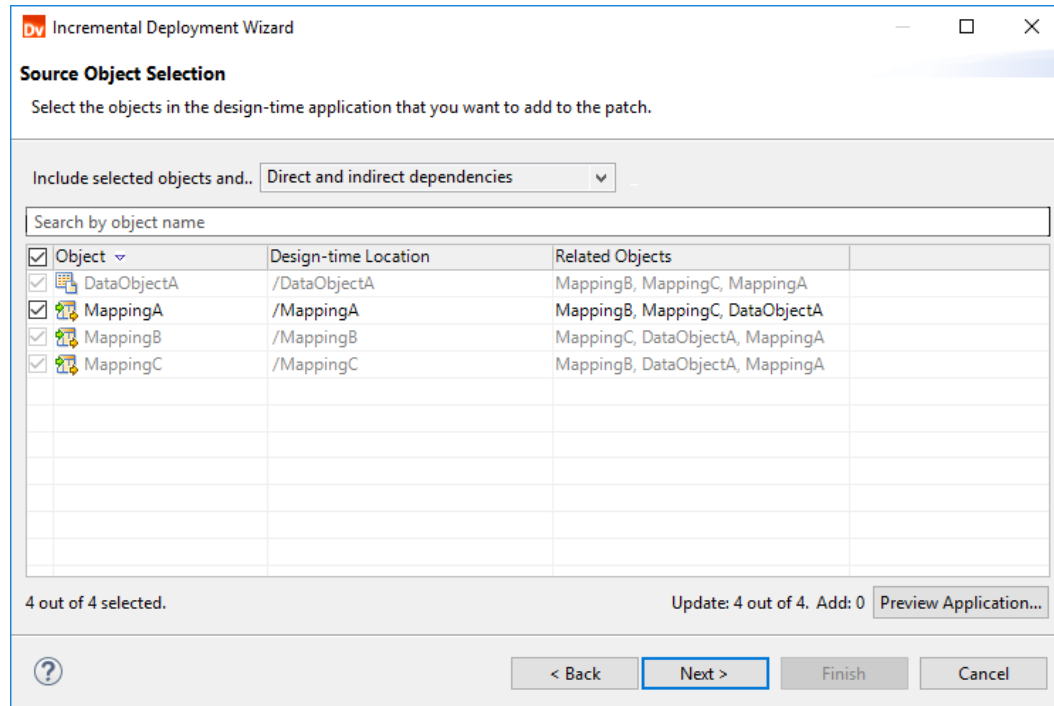
### Exemple

Votre application contient plusieurs mappages qui utilisent le même objet de données relationnel. Chaque mappage transforme finalement les données dans l'objet de données à une fin différente. Pour planifier les exécutions de mappage, vous déployez l'application dans le service d'intégration de données.

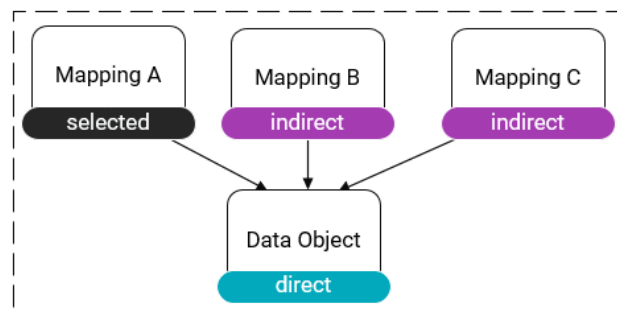


Plus tard, vous utilisez Developer tool pour synchroniser l'objet de données relationnel avec la base de données relationnelle. Pour propager les données synchronisées aux mappages dans l'application d'exécution, vous créez un correctif qui hérite des dépendances directes et indirectes :

Lorsque vous créez le correctif, vous sélectionnez l'un des mappages qui utilise l'objet de données. Le correctif hérite de tous les autres mappages qui utilisent l'objet de données. L'image suivante montre l'apparence de l'héritage dans l'assistant de déploiement incrémentiel :



L'image suivante indique l'objet sélectionné et les dépendances indirectes héritées :



## Héritage des dépendances directes, indirectes et distantes

Héritez des dépendances directes, indirectes et distantes lorsque vous disposez d'informations complètes sur les applications en phase de conception et d'exécution.

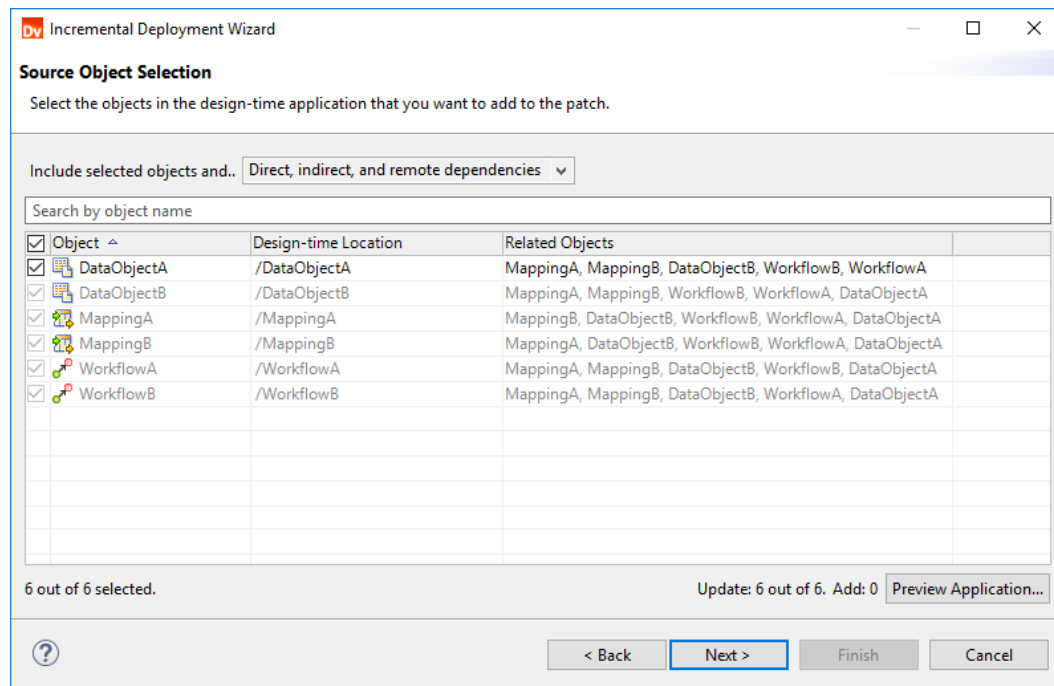
Vous pouvez disposer d'informations complètes sur une application lorsque vous êtes l'unique développeur ou l'administrateur fonctionnel d'une application. Lorsque vous apportez des modifications à l'application en phase de conception, vous pouvez vous attendre à ce que toutes les modifications soient propagées à l'application d'exécution pour vous assurer que l'application d'exécution reflète l'application en phase de conception.

## Exemple

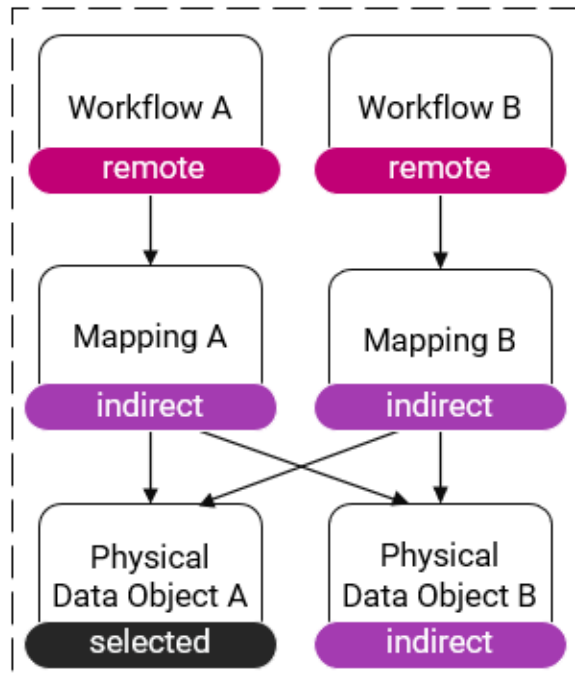
Vous gérez une application qui contient des flux de travail qui exécutent des mappages qui partagent des objets de données différents. Après avoir déployé l'application et testé les sorties, vous modifiez l'un des objets de données.

Pour propager les modifications de l'objet de données à tous les autres objets d'application qui l'utilisent, vous créez un correctif qui hérite des dépendances directes, indirectes et distantes. Lorsque vous sélectionnez l'objet de données, le correctif hérite des flux de travail et des mappages qui utilisent l'objet de données.

L'image suivante montre l'apparence de l'héritage dans l'assistant de déploiement incrémentiel :



L'image suivante indique l'objet sélectionné et les dépendances directes, indirectes et distantes héritées :



**Remarque:** Pour propager les modifications dans l'objet de données `Physical Data Object A` aux mappages et aux flux de travail qui utilisent l'objet de données dans l'application d'exécution, vous pouvez également utiliser un correctif qui hérite uniquement des dépendances directes. Si vous sélectionnez l'objet de données, l'assistant identifie les mappages et les flux de travail comme étant les objets concernés. Le service d'intégration de données met alors à jour les mappages et les flux de travail lors du déploiement du correctif.

Un correctif qui hérite des dépendances directes, indirectes et distantes fournit, cependant, davantage de transparence sur le mode de mise à jour des objets. Il offre une meilleure garantie de sorte que les objets mis à jour dans l'application d'exécution transformeront les données de la même manière que les objets de l'application en phase de conception.

## Déterminer l'impact sur les objets d'application

Lorsque vous créez et déployez un correctif d'application, l'impact qu'il a sur l'application d'exécution s'étend aux objets modifiés et affectés. Si plusieurs utilisateurs partagent l'application, le correctif peut avoir un impact sur les objets que d'autres gèrent.

Pour comprendre le niveau d'impact d'un correctif sur l'application d'exécution, vous pouvez effectuer les tâches suivantes :

- Prévisualiser l'impact sur les objets. L'impact sur les objets est un résumé qui décrit la manière dont chaque objet d'application sera impacté.
- Identifier les objets affectés. Il est possible que les objets affectés appartiennent à d'autres utilisateurs. Vous pouvez identifier les objets affectés pour comprendre la modification possible des objets d'autres utilisateurs.
- Vérifier la portée du correctif. La portée est un résumé numérique du nombre d'objets qui sera impacté par un correctif.

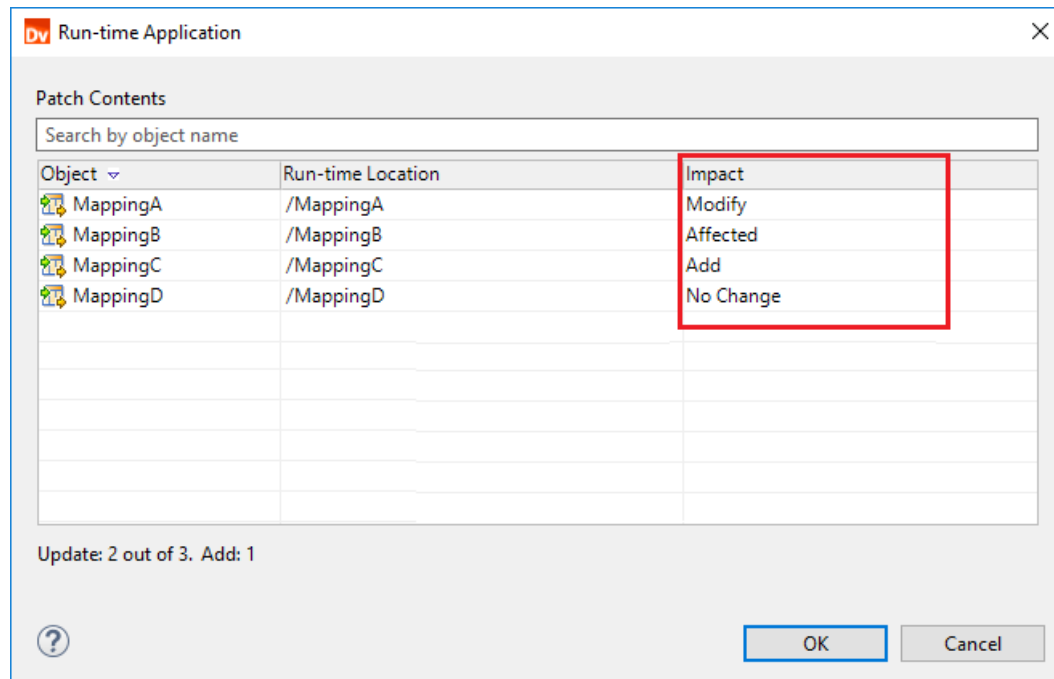
## Prévisualiser l'impact sur les objets

L'assistant de déploiement incrémentiel analyse l'impact sur l'application d'exécution, tandis que vous ajoutez des objets au correctif d'application et que celui-ci hérite des dépendances des objets. Vous pouvez prévisualiser l'impact sur chaque objet d'application pour comprendre la manière dont l'instance d'exécution changera après avoir déployé le correctif.

L'aperçu indique les types d'impact suivants pour chaque objet d'application :

- Modifier. Une instance d'exécution de l'objet existe dans l'application d'exécution, et le service d'intégration de données la remplacera par l'instance en phase de conception.
- Affecté. L'assistant récupérera l'objet depuis l'application d'exécution, car ses dépendances d'exécution seront modifiées. Le service d'intégration de données met à jour l'objet affecté dans l'application d'exécution pour qu'il utilise les dépendances modifiées, mais le service ne le remplace pas.
- Ajouter. Une instance d'exécution de l'objet n'existe pas dans l'application d'exécution, Par conséquent, le service d'intégration de données créera l'instance d'exécution de l'objet dans l'application d'exécution.
- Aucune modification. L'objet ne sera pas modifié, affecté ni ajouté à l'application d'exécution.

L'image suivante montre l'emplacement de l'aperçu de l'impact sur les objets dans Developer tool:



## Identifier les objets affectés

Un objet affecté est un objet que l'assistant de déploiement incrémentiel récupère depuis l'application d'exécution afin de gérer l'application déployée. Les utilisateurs qui possèdent les objets affectés ne pourront pas exécuter les objets, tandis que le service d'intégration de données applique un correctif.

L'assistant récupère les objets affectés, tandis que vous concevez le correctif d'application. Vous pouvez afficher les objets affectés lorsque vous prévisualisez l'impact sur les objets.

L'assistant récupère les objets affectés pour les raisons suivantes :

## Propagation de modifications

Lorsque vous sélectionnez des objets dans un correctif d'application et que le correctif hérite d'autres objets d'application, l'assistant doit déterminer le mode de propagation des modifications à leurs objets parents dans l'application d'exécution. L'assistant identifie les objets parents à affecter en raison des modifications.

Lorsque vous déployez le correctif, le service d'intégration de données ne remplace pas les instances d'exécution des objets affectés, mais met à jour ceux-ci afin d'utiliser les modifications apportées à leurs dépendances directes d'exécution.

**Remarque:** Si un flux de travail est un objet affecté, il est mis à jour à la prochaine exécution. Si vous modifiez, par exemple, un mappage et qu'un flux de travail utilise le mappage dans une tâche de mappage, le flux de travail utilise le mappage modifié dans les exécutions suivantes.

## Validité

L'assistant doit s'assurer de la validité des objets d'application dans l'application d'exécution après que le service d'intégration de données applique un correctif. Une fois que l'assistance détermine le mode de propagation des modifications aux objets affectés, l'assistant valide ces objets. Un objet affecté peut ne pas être valide s'il n'est pas compatible avec un objet modifié.

Tout type de correctif d'application peut entraîner des objets concernés. Lorsque vous créez, par exemple, un correctif qui hérite de dépendances directes, indirectes et distantes, une dépendance distante peut avoir une dépendance directe dont hérite le correctif. Si la dépendance directe est utilisée par un objet différent dans l'application d'exécution, l'objet parent devient un objet affecté.

Après la mise à jour d'un objet affecté par le service d'intégration de données, les données de l'objet affecté peuvent ne pas être compatibles avec la conception de l'application. Imaginez une application d'exécution qui contient un mappage qui utilise un mapplet. Si le mapplet modifié utilise une transformation différente, il est possible que le mappage affecté soit valide, mais il risque également de transformer les données de manière imprévisible.

Si possible, essayez de sélectionner les objets à mettre à jour, ou de concevoir un correctif d'application afin qu'il hérite des objets pour réduire le nombre d'objets affectés et s'assurer que les objets de l'application d'exécution transforment les données de la même manière que les objets de l'application en phase de conception.

### Exemple. Modifier la propagation et la validité

Vous déployez un correctif qui modifie un objet de données. L'assistant propage les modifications de l'objet de données aux autres objets d'exécution qui utilisent l'objet de données. Par conséquent, un mappage d'exécution affecté qui utilise l'objet de données utilisera l'objet de données modifié après l'application du correctif par le service d'intégration de données.

Si un mappage utilise l'objet de données modifié et que celui-ci contient moins de lignes qu'avant l'application du correctif, le mappage risque de ne plus être valide. Il est possible que l'objet de données ne soit pas compatible avec les transformations dans le mappage en raison d'un nombre moins élevé de liens entre les transformations en amont et en aval. Si le mappage affecté n'est pas valide, vous ne pouvez pas déployer le correctif.

## Objets supprimés

Lorsque vous supprimez un objet d'application de l'application en phase de conception et que vous déployez un correctif, le service d'intégration de données ne supprime pas l'objet de l'application d'exécution. Dans certains cas, l'objet supprimé peut être un objet affecté.

Si l'assistant identifie un objet supprimé comme un objet affecté, il tentera de propager les modifications des objets enfants de celui-ci à l'objet supprimé. L'assistant tentera également de valider l'objet supprimé. Si celui-ci n'est pas valide, vous ne pouvez pas déployer le correctif.

Si les utilisateurs n'exécutent pas d'objets supprimés, redéployez l'application pour supprimer les objets de l'application d'exécution.

## Exemple. Identification des objets affectés

L'exemple suivant montre comment vous pouvez identifier les objets affectés que l'assistant de déploiement incrémentiel récupère depuis l'application d'exécution.

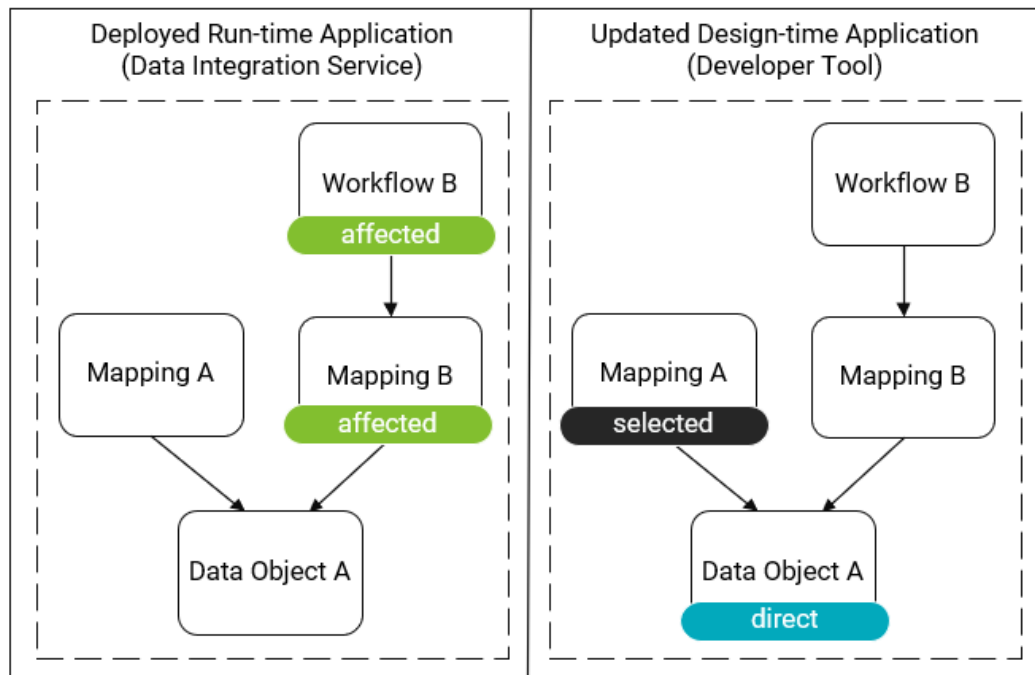
Vous pouvez avoir une application qui contient deux mappages `Mapping A` et `Mapping B` qui partagent un objet de données physique `Data Object A`, et un flux de travail `Workflow B` qui utilise le mappage `Mapping B`. Après avoir déployé l'application, vous modifiez le mappage `Mapping A` et décidez de mettre à jour le mappage dans l'application d'exécution.

Vous créez un correctif qui hérite uniquement de dépendances directes et sélectionnez le mappage `Mapping A`. Étant donné que vous sélectionnez le mappage, le correctif hérite de l'objet de données que le mappage utilise, `Data Object A`.

Étant donné que l'assistant s'attend à ce que le service d'intégration de données remplace les instances d'exécution du mappage et de l'objet de données, il recherche des objets parents qui utilisent le mappage ou l'objet de données dans l'application d'exécution. Le mappage `Mapping B` utilise l'objet de données afin que l'assistant marque le mappage comme un objet affecté.

Étant donné que le mappage `Mapping B` est mis à jour dans l'application d'exécution et que le flux de travail `Workflow B` utilise le mappage `Mapping B`, le flux de travail `Workflow B` est également un objet affecté.

L'image suivante montre les conditions au moment de la conception et de l'exécution, le mappage sélectionné, les dépendances dont le correctif hérite et les objets affectés :



**Remarque:** Les instances d'exécution des objets `Mapping B` et `Workflow B` ne seront pas remplacées par leurs instances en phase de conception. Si vous avez modifié le mappage `Mapping B` dans l'application en phase de conception, l'instance d'exécution de `Mapping B` sera différente de l'instance en phase de conception.

## Identifier la portée de l'impact sur les objets

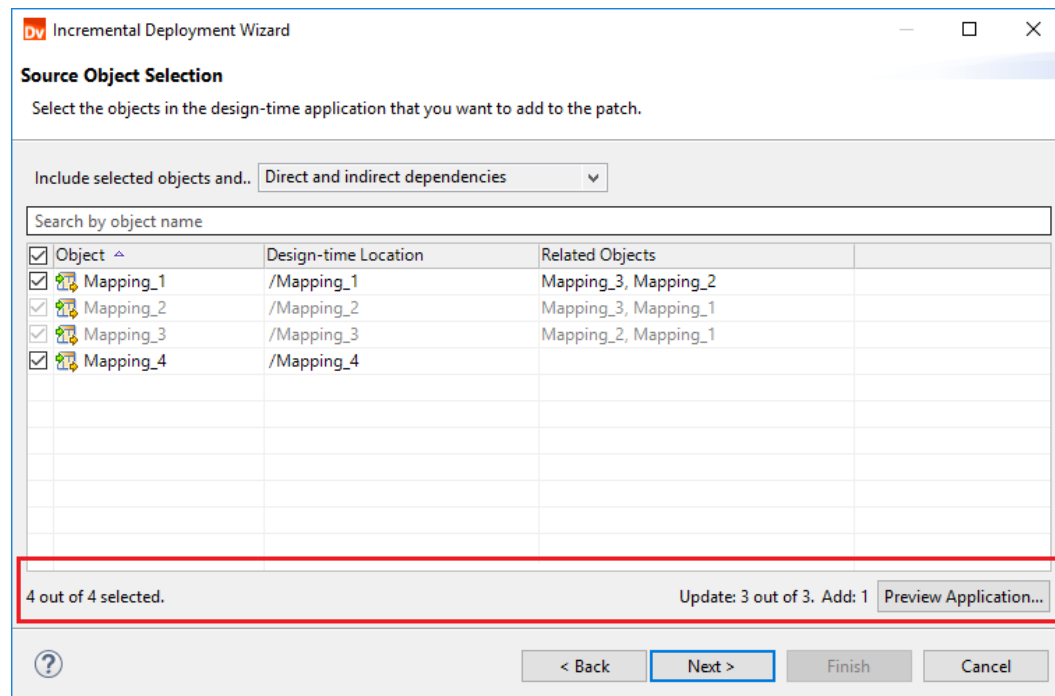
Identifiez la portée de l'impact qu'un correctif d'application aura sur l'application déployée pour comprendre combien d'objets rencontreront un temps d'arrêt lors du déploiement du correctif. Lorsqu'une application comprend plusieurs utilisateurs, une portée plus grande diminue le nombre d'objets à la disposition des utilisateurs.

Pour identifier la portée, utilisez les valeurs du résumé d'impact selon les types d'objets suivants :

- Objets sélectionnés. Somme des objets que vous choisissez d'afficher dans le correctif et objets dont le correctif hérite. La valeur maximale est le nombre d'objets de l'application en phase de conception.
- Objets mis à jour. Somme des objets qui seront modifiés ou affectés. La valeur maximale est le nombre d'objets de l'application d'exécution.
- Objets ajoutés. Nombre d'objets qui seront ajoutés à l'application d'exécution.

**Remarque:** Il est possible que le nombre d'objets sélectionnés soit différent du nombre d'objets mis à jour si l'application en phase de conception contient un ensemble de dépendances différent de celui de l'application d'exécution.

L'image suivante montre où l'assistant de déploiement incrémentiel affiche le résumé :



# Spécifier une stratégie de déploiement de correctifs

Spécifiez une stratégie de déploiement de correctifs pour déterminer le mode de disponibilité du contenu d'un correctif d'application aux utilisateurs finaux, selon les stratégies organisationnelles.

Vous pouvez déployer un correctif d'application des manières suivantes :

- Déployer dans un service d'intégration de données. Lorsque vous déployez le correctif dans le service d'intégration de données, ce service met à jour automatiquement l'application incrémentielle correspondante, selon le contenu du correctif. Les objets qui ne sont pas impactés continueront à s'exécuter. Les objets impactés seront mis à jour avec le contenu du correctif.
- Déployer dans un fichier d'archive. Lorsque vous déployez le correctif dans un fichier d'archive, vous pouvez enregistrer le correctif en tant que fichier sur votre machine locale, stocker le fichier dans un système de contrôle de version et déployer ultérieurement le correctif dans le service d'intégration de données.

Le déploiement d'un correctif ne modifie pas l'état de l'application. Par exemple, une application arrêtée ne commence pas à s'exécuter.

Si vous annulez le déploiement, il est possible que le service d'intégration de données applique partiellement le contenu du correctif à l'application déployée. L'annulation du déploiement ne restaure pas l'application incrémentielle.

## Propriétés de la stratégie de déploiement de correctifs

Sur la page **Stratégie de déploiement de correctifs**, vous pouvez configurer les propriétés générales et les options de déploiement. Vous pouvez également vérifier l'historique des correctifs de l'application d'exécution.

Le tableau suivant décrit les propriétés générales que vous pouvez configurer :

Propriété générale	Description
Nom du correctif	Nom du correctif.
Description du correctif	Facultatif. Description du correctif. La description du correctif ne peut pas dépasser 270 caractères.
Conserver les informations d'état	Facultatif. Indique si les informations d'état sont conservées ou supprimées. Les informations d'état font référence aux propriétés du mappage et aux propriétés d'objets d'exécution, tels que les sorties de mappage ou la transformation Générateur de séquence. Par défaut, les informations d'état sont conservées. <b>Remarque:</b> Votre choix de conserver ou de supprimer les informations d'état de l'application n'a aucun effet sur la propriété Réinitialiser d'une transformation Générateur de séquence. Pour plus d'informations sur les informations d'état, reportez-vous à <a href="#">"Informations d'état de l'application" à la page 163</a> .



Le tableau suivant décrit les options de déploiement de correctifs que vous pouvez sélectionner :

Option de déploiement	Description
Déployer dans le service d'intégration de données	Sélectionnez cette option pour déployer le correctif dans un service d'intégration de données.
Déployer dans le fichier	Sélectionnez cette option pour déployer le correctif dans un fichier d'archive de correctif d'application.

Le tableau suivant décrit les propriétés que vous pouvez vérifier pour chaque correctif de l'historique correspondant :

Propriété 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'un correctif d'application

Si vous modifiez un objet dans une application incrémentielle, vous pouvez le mettre à jour dans l'application déployée en créant et en déployant un correctif d'application. Déployez le correctif d'application dans un service d'intégration de données ou dans un fichier d'archive du correctif d'application.

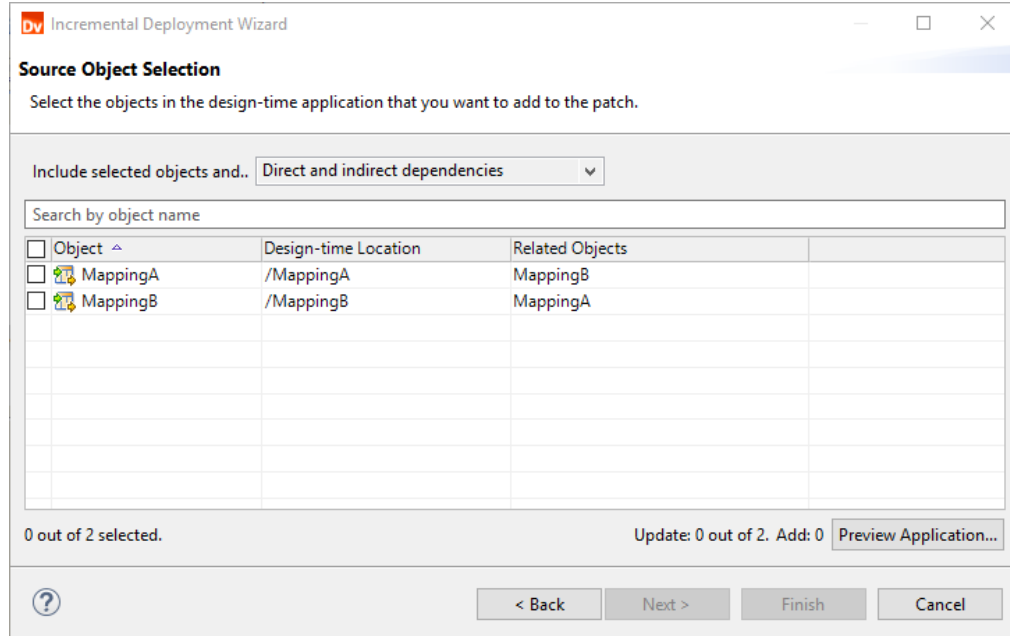
1. Dans la vue **Explorateur d'objets**, cliquez avec le bouton droit sur une application incrémentielle et sélectionnez **Mettre à jour les objets d'application**.

La page **Sélectionner les applications** de l'assistant de déploiement incrémentiel s'affiche.

The screenshot shows the 'Incremental Deployment Wizard' window. The title bar says 'Incremental Deployment Wizard'. The main heading is 'Select Applications'. Below it, the instruction reads 'Select the design-time and run-time applications.' There are two input fields: 'Design-time Application:' with the text 'MRS/MyApplication' and a 'Browse...' button to its right; and 'Run-time Application:' with the text 'DIS/MyApplication' and a 'Browse...' button to its right. At the bottom of the window, there is a row of buttons: a help icon (?), '< Back', 'Next >' (which is highlighted with a blue border), 'Finish', and 'Cancel'.

2. Sur la page **Sélectionner les applications**, cliquez sur **Parcourir** et sélectionnez l'application d'exécution à mettre à jour dans le service d'intégration de données.
3. Cliquez sur **Suivant**.

L'assistant récupère l'application d'exécution. Ensuite, la page **Sélection de l'objet source** s'affiche.



4. Sur la page **Sélection de l'objet source**, sélectionnez les objets dans l'application en phase de conception que le service d'intégration de données remplacera dans l'application d'exécution.
5. Sélectionnez l'un des types de correctifs d'application suivants :
  - Dépendances directes. Le correctif hérite des dépendances directes des objets sélectionnés.
  - Dépendances directes et indirectes. Le correctif hérite des dépendances directes et indirectes des objets sélectionnés.
  - Dépendances directes, indirectes et distantes. Le correctif hérite des dépendances directes, indirectes et distantes des objets sélectionnés.

La valeur par défaut est Dépendances directes et indirectes.

Les dépendances s'affichent dans la colonne **Objets associés**. Pour un correctif d'application qui hérite, par exemple, des dépendances directes et indirectes, la colonne répertorie celles des objets sélectionnés.

6. Pour vérifier l'impact sur chaque objet de l'application d'exécution, cliquez sur **Prévisualiser l'application**.
7. Cliquez sur **Suivant**.

La page **Stratégie de déploiement du correctif** s'affiche.

The screenshot shows the 'Incremental Deployment Wizard' window, specifically the 'Patch Deployment Strategy' step. The window title is 'Incremental Deployment Wizard'. The main heading is 'Patch Deployment Strategy' with the instruction 'Select the deployment strategy for the patch.' Below this, there are several input fields: 'Patch Name' with the value 'New\_Patch', 'Patch Description' with the placeholder 'Provide a description', and 'Retain State Information' which is checked. Under the 'Deploy' section, there are two radio buttons: 'Deploy to Data Integration Service' (selected) and 'Deploy to File' (with a 'Browse...' button next to it). At the bottom, there is a 'Patch History' table with columns 'Name' and 'Description'. The table contains one entry: 'Patch1' with the description '24-Sep-2019 11:12:03 This is a patch.' At the very bottom of the window, there are navigation buttons: '< Back', 'Next >', 'Finish' (highlighted with a blue border), and 'Cancel'.

	Name	Description
1	Patch1	24-Sep-2019 11:12:03 This is a patch.

8. Entrez le nom du correctif.
9. Vous pouvez éventuellement entrer une description du correctif.
10. Choisissez éventuellement de conserver les informations d'état.  
Dans le cas contraire, elles seront supprimées.
11. Sélectionnez l'une des options de déploiement suivantes :
  - Déployer dans le service d'intégration de données. Déploie le correctif d'application dans le service d'intégration de données. Le service d'intégration de données applique le correctif d'application à l'application d'exécution.
  - Déployer dans le fichier. Déploie le correctif d'application dans un fichier d'archive. Si vous déployez le correctif dans un fichier d'archive, sélectionnez un répertoire sur votre machine locale pour enregistrer le fichier.
12. Vérifiez l'historique des correctifs.  
L'historique des correctifs répertorie les correctifs d'application déployés pour la mise à jour de l'application incrémentielle.

## Règles et directives de déploiement de correctif d'application

Reportez-vous aux règles et directives suivantes lorsque vous mettez à jour une application incrémentielle en déployant un correctif d'application :

- Si vous choisissez de mettre à jour des objets d'application dans la vue Explorateur d'objets, l'assistant de déploiement incrémentiel commence la construction des dépendances d'application. Vous pouvez afficher la progression dans la vue Progression, mais vous ne pouvez pas annuler l'opération.

- Lorsque vous créez un correctif, l'assistant de déploiement incrémentiel ne répertorie pas des objets qui n'en sont pas dans l'application.

Par exemple, une application peut contenir un mappage et exclure les objets de données que le mappage utilise pour transformer des données. Dans ce cas, les objets de données ne sont pas des objets d'application. Lorsque vous créez un correctif, vous ne pourrez pas voir les objets de données. Toutefois, l'assistant les traitera lorsqu'il identifiera les dépendances entre les objets d'application.

- Si vous modifiez le nom ou le projet de l'objet d'application dans l'application en phase de conception et que vous mettez à jour l'objet à l'aide du correctif d'application, l'objet est dupliqué dans l'application d'exécution sous des chemins différents.
- Si la description de l'application d'exécution est vide lors du premier déploiement d'un correctif, l'assistant de déploiement incrémentiel met à jour la description à l'aide de l'historique des correctifs de l'application. Lorsque vous déployez d'autres correctifs, l'assistant ajoute les noms de correctifs à la description. L'assistant continue d'en ajouter jusqu'à ce que vous modifiiez la description de l'application à l'aide d'un client quelconque.

## CHAPITRE 11

# Déploiement du correctif d'application Exemple

Ce chapitre comprend les rubriques suivantes :

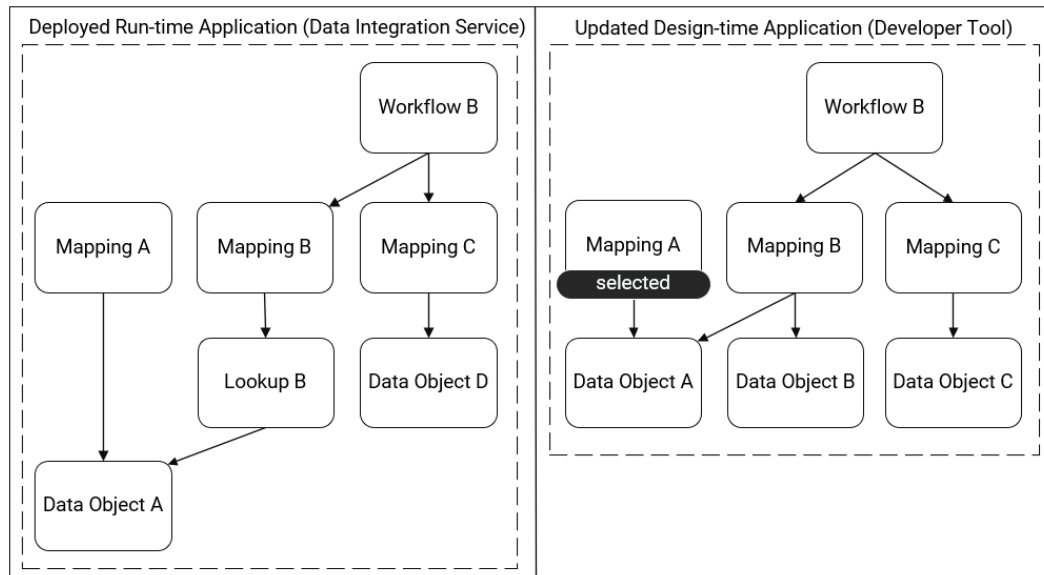
- [Déploiement du correctif d'application Présentation d'un exemple, 197](#)
- [Type de correctif : Direct, 199](#)
- [Type de correctif : Direct et Indirect, 201](#)
- [Type de correctif : Direct, Indirect et Distant, 203](#)
- [Conclusion, 205](#)

## Déploiement du correctif d'application Présentation d'un exemple

Vous êtes un ingénieur de DevOps qui observe des modifications des objets en phase de conception et qui fusionne les modifications des objets d'exécution correspondants dans une application déployée dans le service d'intégration de données.

Récemment, un développeur a modifié un mappage `Mapping A` dans une application incrémentielle. Vous voulez créer un correctif permettant de mettre à jour le mappage dans l'application d'exécution.

L'image suivante montre l'application d'exécution dans le service d'intégration de données et l'application en phase de conception dans l'outil Developer tool dans lequel le mappage Mapping A est l'objet sélectionné :



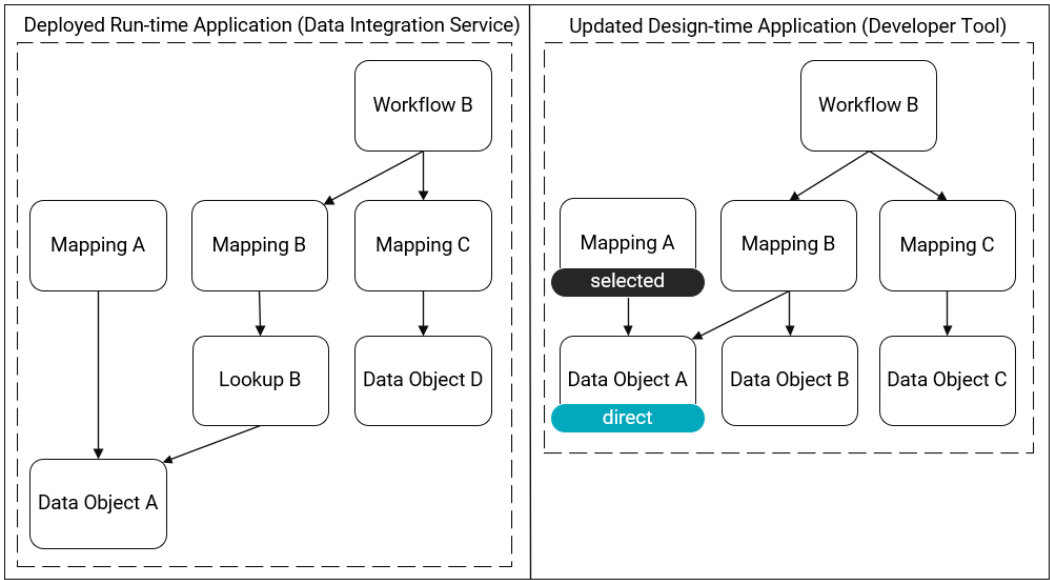
Pour créer un correctif d'application, vous devez choisir les dépendances dont le correctif doit hériter. Vous pouvez identifier les objets hérités, évaluer l'impact sur les objets et évaluer la portée des modifications de l'application déployée.

# Type de correctif : Direct

Cette section décrit un correctif d'application qui n'hérite que des dépendances directes.

## Identifier les objets hérités

L'image suivante montre les objets inclus dans le correctif lorsque vous n'héritez que des dépendances directes :

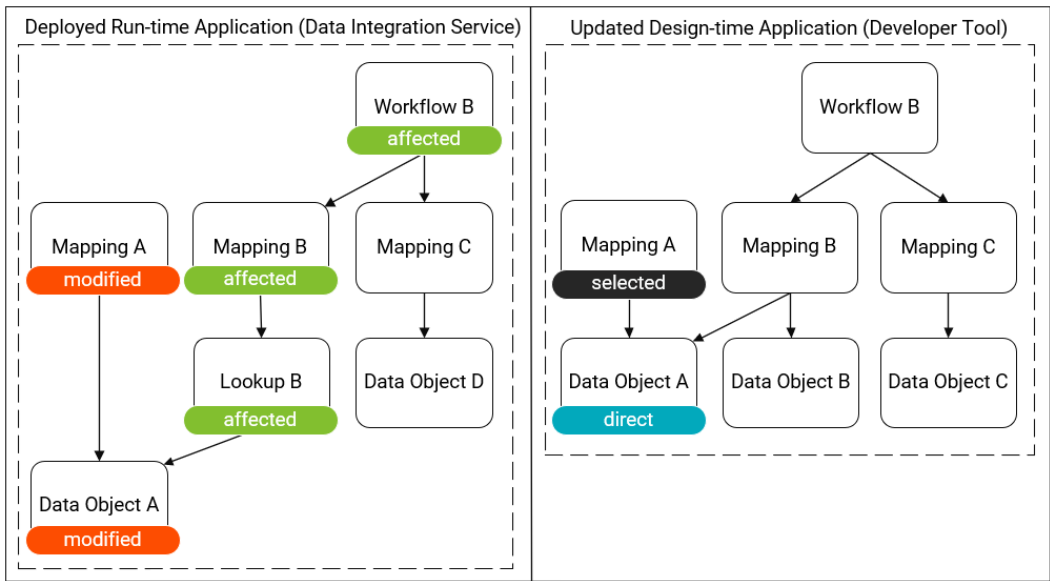


Le tableau suivant répertorie les dépendances dont le correctif hérite lorsque le mappage Mapping A est l'objet sélectionné :

Type de dépendance	Dépendances
Directe	- Data Object A

Évaluer l'impact sur les objets

L'image suivante montre l'impact sur les objets d'exécution après le déploiement du correctif :



Évaluer la portée des modifications

Le tableau suivant montre le nombre d'objets affectés lors du déploiement du correctif :

Élément de portée	Nombre d'objets
Sélectionné	2
Mis à jour	Modifié : 2 Affecté : 3* Total : 5*
Ajouté	0
* La transformation réutilisable <i>Lookup B</i> se comporte comme un objet affecté lors de l'exécution. Toutefois, l'assistant de déploiement incrémentiel ne répertorie pas les transformations réutilisables comme objets affectés. Dans l'assistant de déploiement incrémentiel, le nombre d'objets affectés est de 2.	

Résultats

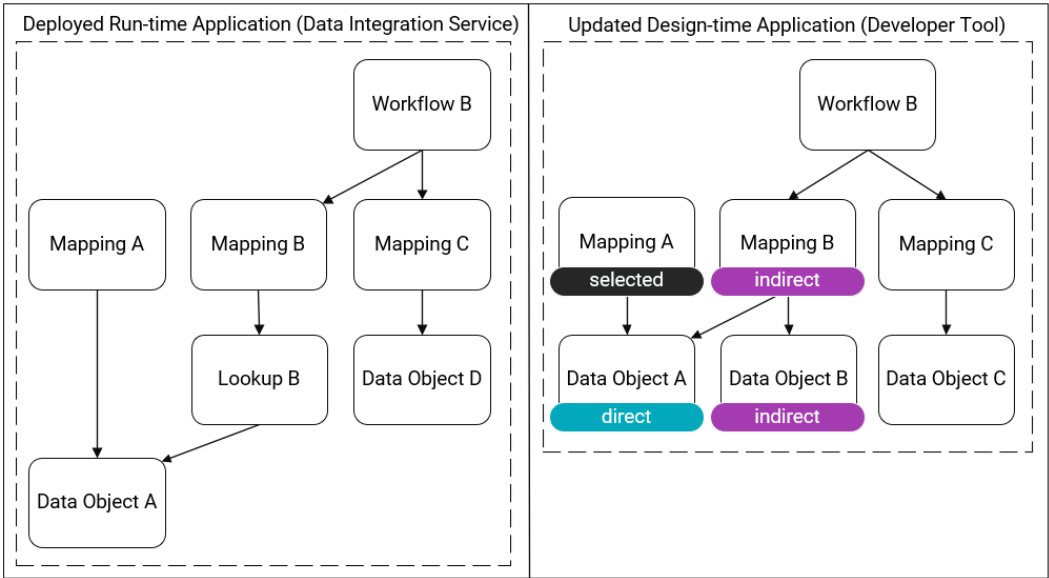
Un correctif qui n'hérite que des dépendances directes a un faible impact sur l'application d'exécution. Cependant, l'application d'exécution contient des objets affectés. Les objets affectés peuvent être imprévisibles par rapport aux objets modifiés. Il existe donc moins de transparence sur la manière dont l'application transforme les données après l'application du correctif.



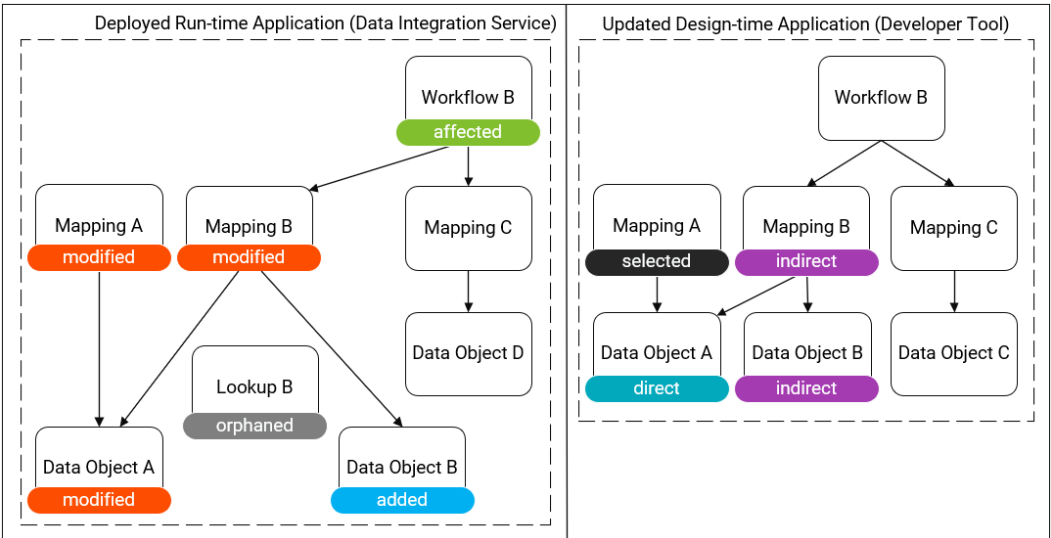
# Type de correctif : Direct et Indirect

Cette section décrit un correctif d'application qui hérite des dépendances directes et indirectes.

L'image suivante montre les objets inclus dans le correctif lorsque vous héritez des dépendances directes et indirectes :



	Dépendances
Directe	- Data Object A
Indirecte	- Mapping B - Data Object B



Du fait que le correctif hérite du mappage Mapping B comme dépendance indirecte, le mappage utilise ses dépendances en phase de conception et ignore ses dépendances d'exécution précédentes. Il n'utilise plus la transformation réutilisable Lookup B dans l'application d'exécution. Au lieu de cela, il utilise les objets de données Data Object A et Data Object B. La transformation Lookup B devient un orphelin dans l'application d'exécution.

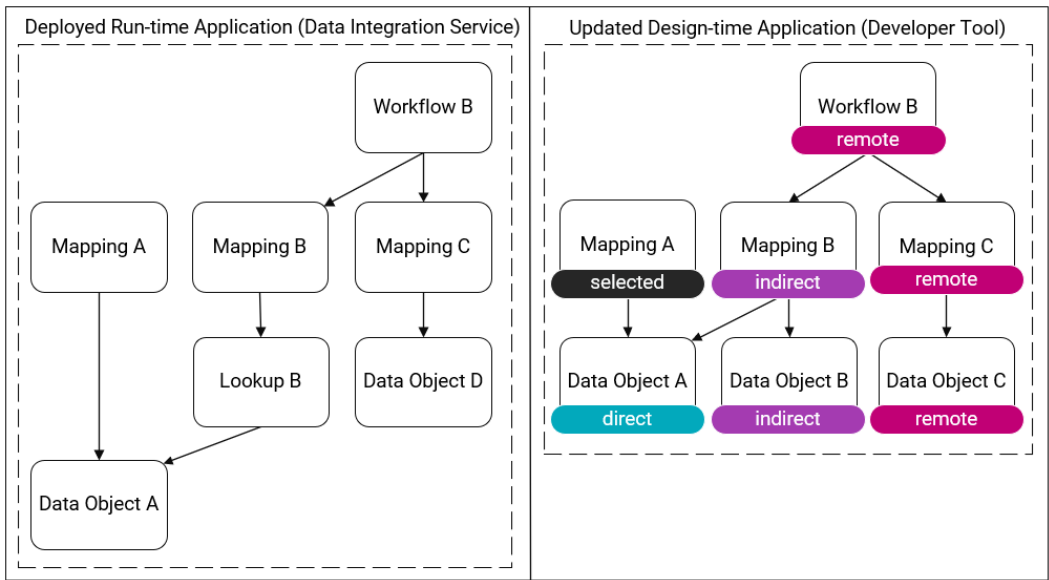
Sélectionné	4
Mis à jour	Modifié : 3 Affecté : 1 Total : 4
Ajouté	1

L'héritage de dépendances directes et indirectes a un impact similaire sur celui des dépendances directes uniquement. Toutefois, cela affecte moins d'objets. Le mappage Mapping B est modifié plutôt qu'affecté. Il est donc mis à jour de manière plus prévisible.

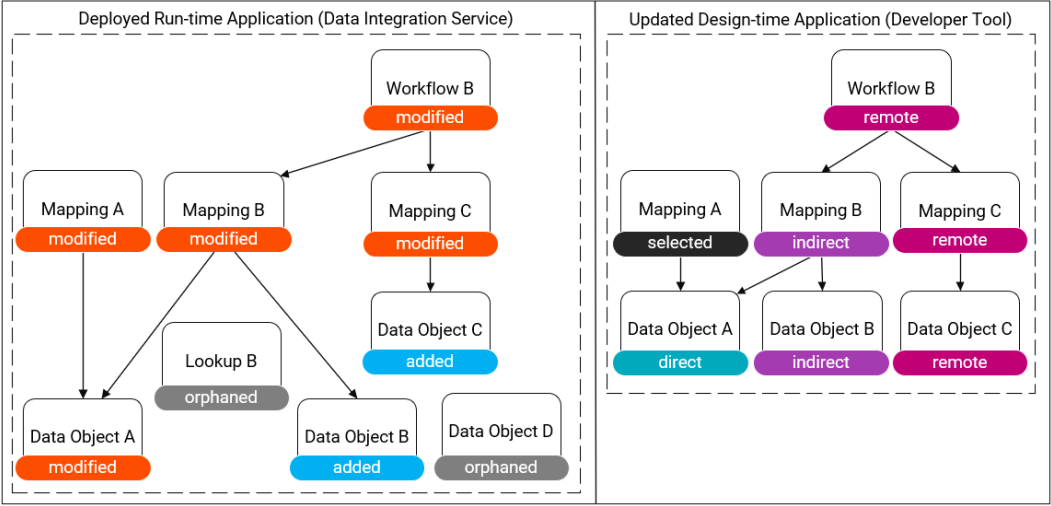
# Type de correctif : Direct, Indirect et Distant

Cette section décrit un correctif d'application qui hérite des dépendances directes, indirectes et distantes.

L'image suivante montre les objets inclus dans le correctif lorsque vous héritez des dépendances directes, indirectes et distantes :



	Dépendances
Directe	- Data Object A
Indirecte	- Mapping B - Data Object B
Distante	- Workflow B - Mapping C - Data Object C



Du fait que le correctif hérite des mappages Mapping B et Mapping C, les mappages utilisent leurs dépendances en phase de conception dans l'application d'exécution. La transformation réutilisable Lookup B et l'objet de données Data Object B deviennent orphelins dans l'application d'exécution.

Sélectionné	7
Mis à jour	Modifié : 5 Affecté : 0 Total : 5
Ajouté	2

Si vous créez un correctif qui hérite des dépendances directes, indirectes et distantes, les modifications de l'application d'exécution sont transparentes. Les objets mis à jour et ajoutés de l'application d'exécution correspondent aux objets sélectionnés dans l'application en phase de conception. Vous pouvez ainsi vous attendre à ce que l'application d'exécution transforme les données de la même manière que les objets dans l'application en phase de conception.

Comme compromis, tous les objets présentent un temps d'arrêt et il est peut-être préférable de redéployer l'application. Lors du redéploiement de l'application, mettez à jour les mêmes objets en profitant de la suppression des objets orphelins de l'application d'exécution : la transformation réutilisable Lookup B et l'objet de données Data Object D.

# Conclusion

Dans cet exemple, la création d'un correctif qui hérite des dépendances directes et indirectes a le moins d'impact sur l'application d'exécution. Elle optimise ainsi le temps d'activité des objets. Elle permet de tirer le meilleur parti des capacités d'une application incrémentielle.

Vous pouvez choisir de créer un correctif qui hérite des dépendances directes et indirectes si l'application est déployée dans un environnement de développement ou d'AQ. Par exemple, avant de commencer le traitement des données d'entreprise, vous souhaitez peut-être tester la bonne exécution du mappage `Mapping A` sélectionné à l'aide d'un exemple de données.

Si l'application est déployée dans un environnement de test d'acceptation utilisateur (UAT) ou de production et si vous avez la capacité d'arrêter l'application, vous pouvez choisir de redéployer plutôt l'application. Le redéploiement de l'application crée les modifications les plus transparentes dans l'application d'exécution pour garantir la transformation des données en fonction de vos besoins.

## CHAPITRE 12

# Intégration continue et livraison continue (CI/CD)

Ce chapitre comprend les rubriques suivantes :

- [Présentation de CI/CD, 206](#)
- [Aide-mémoire pour l'API REST et infacmd, 207](#)
- [Intégration continue, 210](#)
- [Livraison continue, 212](#)
- [Exemple de processus d'intégration automatique, 212](#)
- [Exemple de processus de livraison automatique, 215](#)

## Présentation de CI/CD

CI/CD, ou intégration continue et livraison continue, est une méthode d'automatisation des opérations d'intégration et de livraison dans un pipeline CI/CD. Vous pouvez automatiser chaque opération d'intégration et de livraison à l'aide de l'API REST du service d'intégration de données ou des programmes de ligne de commande infacmd.

Un pipeline CI/CD comprend les opérations d'intégration que les développeurs utilisent pour concevoir des objets et les opérations de livraison qui permettent de fournir les objets à l'environnement de production. Vous pouvez utiliser l'API REST ou la commande infacmd pour automatiser l'intégration et la livraison des manières suivantes :

- Déployez et testez chaque modification qu'un développeur apporte à un objet. Les développeurs reçoivent des commentaires immédiats indiquant si les objets ont réussi ou échoué aux tests et les types de modifications requis par les objets.
- Fournissez les objets, qui ont réussi aux tests, à l'environnement de production. En fonction des besoins organisationnels, vous pouvez livrer des objets à des environnements supplémentaires, tels que l'assurance qualité (AQ, Quality Assurance) et les tests de validation utilisateur (UAT, User Acceptance Testing) avant de livrer les objets à l'environnement de production.

L'intégration et la livraison continues sont entièrement consignées. L'équipe entière peut les observer afin que ses membres puissent consacrer leur temps à autre chose que des tâches manuelles.

# Aide-mémoire pour l'API REST et infacmd

Reportez-vous aux opérations courantes d'intégration et de livraison que vous pouvez utiliser pour configurer l'intégration et la livraison continue.

Pour plus d'informations sur les demandes de l'API REST, reportez-vous à l'un des emplacements suivants :

- Documentation de l'API REST à laquelle vous accédez via les propriétés du processus de service d'intégration de données ou les propriétés du processus de service du Hub des opérations REST.
- *Guide des services d'application d'Informatica.*

Pour plus d'informations sur les commandes infacmd, consultez la *Référence des commandes d'Informatica*.

## Obtenir des informations sur les objets

Le tableau suivant répertorie les opérations que vous pouvez automatiser pour obtenir des informations sur les objets :

Opération	API REST	infacmd
Interroger les objets en phase de conception	Obtenir les objets en phase de conception	dis queryDesignTimeObjects
Interroger les objets d'exécution	Obtenir les objets d'exécution	dis queryRunTimeObjects
Répertorier les applications	Obtenir les objets d'exécution	dis listApplications
Répertorier les objets d'application	Obtenir les objets d'exécution	dis listApplicationObjects
Répertorier les ensembles de paramètres	Obtenir les objets d'exécution	dis listParameterSets
Répertorier les correctifs d'application	Non applicable	dis listPatchNames
Comparer les mappages	Comparer deux mappages interrogés	dis compareMapping

## Baliser des objets

Le tableau suivant répertorie les opérations que vous pouvez automatiser pour baliser des objets :

Opération	API REST	infacmd
Baliser un objet	Attribuer les balises à des objets en phase de conception	dis tag
Remplacer les balises de l'objet	Remplacer les balises de l'objet de référentiel	dis replaceAllTag
Supprimer la balise d'un objet	Supprimer les balises des objets en phase de conception	dis untag

## Détecter et résoudre des conflits

Le tableau suivant répertorie les opérations que vous pouvez automatiser pour détecter et résoudre des conflits :

Opération	API REST	infacmd
Déverrouiller un objet	Non applicable	mrs unlockObject
Répertorier les objets verrouillés	Non applicable	mrs listLockedObjects

## Effectuer les opérations de contrôle de version

Le tableau suivant répertorie les opérations que vous pouvez automatiser pour effectuer des opérations de contrôle de version :

Opération	API REST	infacmd
Archiver un objet	Effectuer les opérations de contrôle de version	mrs checkInObject
Extraire un objet	Effectuer les opérations de contrôle de version	Non applicable
Annuler une extraction	Effectuer les opérations de contrôle de version	mrs undoCheckout
Réattribuer un objet extrait	Effectuer les opérations de contrôle de version	mrs reassignCheckedOutObject
Répertorier les objets extraits	Obtenir les objets en phase de conception	mrs listCheckedOutObjects

**Remarque:** Les opérations de version de contrôle ne sont disponibles que si le référentiel modèle est intégré au système de contrôle de version.

## Déployer des objets

Le tableau suivant répertorie les opérations que vous pouvez automatiser pour déployer des objets :

Opération	API REST	infacmd
Déployer des objets dans un fichier d'archive de l'application	Non applicable*	tools deployApplication
Déployer les objets dans un fichier d'archive de correctif d'application	Déployer les objets en phase de conception dans un fichier d'archive	dis deployObjectsToFile
Déployer un fichier d'archive d'application sur un service d'intégration de données	Déployer une application	dis deployApplication
Déployer un fichier d'archive de correctif d'application sur un service d'intégration de données	Mettre à jour une application	tools patchApplication



Opération	API REST	infacmd
Redéployer un fichier d'archive d'application sur un service d'intégration de données	Mettre à jour une application	dis updateApplication
* Vous ne pouvez pas utiliser l'API REST pour déployer des objets dans un fichier d'archive d'application. Utilisez un fichier d'archive de correctif d'application pour déployer une application dans un service d'intégration de données pour la première fois et pour redéployer une application.		

## Gérer des applications déployées

Le tableau suivant répertorie les opérations que vous pouvez automatiser pour gérer des applications déployées :

Opération	API REST	infacmd
Démarrer une application	Démarrer ou arrêter une application	dis startApplication
Arrêter une application	Démarrer ou arrêter une application	dis stopApplication
Sauvegarder une application	Non applicable	dis backupApplication
Restaurer une application	Non applicable	dis restoreApplication
Renommer une application	Non applicable	dis renameApplication
Annuler le déploiement d'une application	Annuler le déploiement d'une application	dis undeployApplication
Exécuter un mappage déployé	Exécuter un mappage déployé	ms runMapping

## Utilisation de l'API REST ou de la commande infacmd

Pour décider si l'API REST du service d'intégration de données ou les programmes de ligne de commande infacmd doivent être utilisés pour automatiser les opérations d'intégration et de livraison, évaluez les besoins de votre organisation.

L'API REST et infacmd présentent les différences suivantes :

- Vous pouvez réaliser davantage de cas d'utilisation que l'API REST à l'aide d'infacmd. Par exemple, vous pouvez utiliser une commande infacmd pour sauvegarder les applications.
- Pour utiliser infacmd, vous devez installer les services Informatica ou les utilitaires infacmd. En revanche, il n'existe pas d'exigences de configuration pour l'API REST. Vous pouvez l'exécuter dans des environnements où les services Informatica ne sont pas installés sur la machine cliente.

Pour plus d'informations sur l'API REST du service d'intégration de données, reportez-vous au *Guide des services d'application d'Informatica*.

Pour plus d'informations sur les programmes de ligne de commande infacmd, consultez la *Référence des commandes d'Informatica*.

## Utilisation de l'API REST pour déployer et redéployer une application

L'API REST du service d'intégration de données utilise les fichiers d'archive du correctif d'application pour déployer les objets. Au lieu d'utiliser un fichier d'archive d'application, utilisez un fichier d'archive de correctif d'application pour déployer les objets dans un service d'intégration de données pour la première fois et pour redéployer une application.

Utilisez un fichier d'archive de correctif d'application pour effectuer les tâches suivantes :

### Déployer une application pour la première fois

Pour déployer les objets sous la forme d'une application dans un service d'intégration de données pour la première fois, effectuez les tâches suivantes :

1. Utilisez l'API REST `Déployer les objets en phase de conception` dans un fichier d'archive pour créer un fichier d'archive de correctif d'application.
2. Utilisez l'API REST `Déployer une application` pour déployer le correctif dans un service d'intégration de données.

Pour créer une application incrémentielle, le service d'intégration de données utilise les objets du correctif.

### Redéployer une application

Pour redéployer une application, utilisez l'API REST `Mettre à jour une application` et configurez les composants suivants :

1. Spécifiez le fichier d'archive de correctif d'application.
2. Définissez le paramètre de charge utile de la demande `"redeployApplication":true`.

Le service d'intégration de données remplace les objets de l'application incrémentielle déployée par ceux du correctif.

## Intégration continue

L'intégration continue s'assure que chaque modification qu'un développeur apporte à un objet est déployée et testée dans l'environnement de développement avant l'approbation de l'objet pour la livraison à des environnements supplémentaires.

Pour configurer l'intégration continue, vous pouvez automatiser les tâches suivantes :

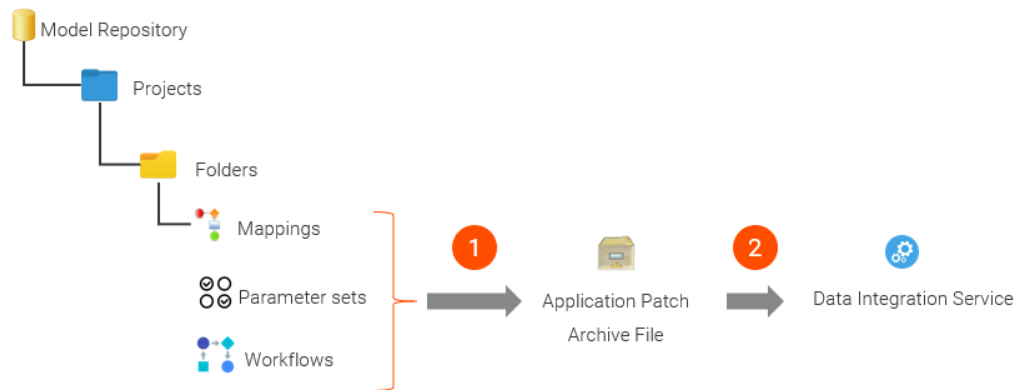
- Déployer des objets pour exécuter des tests d'intégrité.
- Exécuter des opérations de contrôle de version pour attribuer des objets aux développeurs.
- Détecter et résoudre des conflits dus à des verrous d'objet.

## Déployer des objets

Configurez l'intégration continue pour vous assurer que chaque modification qu'un développeur apporte à un objet est déployée et testée.

Pour isoler des objets à des fins de tests, vous les déployez dans un fichier d'archive d'application, puis dans un service d'intégration de données. Lorsqu'un objet est déployé dans un service d'intégration de données, les développeurs peuvent continuer à y accéder et à le modifier dans l'outil Developer tool sans interrompre les résultats du test.

L'image suivante montre la procédure de déploiement des objets :



1. Le processus automatique déploie les objets dans un fichier d'archive de correctif d'application.
2. Il déploie également le fichier d'archive dans un service d'intégration de données.

Une fois l'objet déployé, vous pouvez exécuter des tests d'intégrité pour vérifier que les mappages ont été exécutés. Pour effectuer d'autres tests, vous pouvez utiliser un outil tiers pour vérifier que la sortie de mappage est correcte. Selon les résultats des tests, vous pouvez approuver l'objet pour une livraison à d'autres environnements ou l'attribuer à un développeur pour modification.

## Attribuer des objets

Dans un environnement de développement basé sur l'équipe, vous pouvez configurer l'intégration continue pour attribuer des objets aux développeurs.

Par exemple, si un mappage échoue à un test d'intégrité, vous pouvez attribuer le mappage pour la modification au développeur qui a effectué la dernière modification du mappage. Pour attribuer le mappage, vous pouvez utiliser l'API REST `Effectuer les opérations de contrôle de version` ou la commande `infacmd mrs reassignCheckedOutObject`.

Pour attribuer un objet à un développeur ou réattribuer un objet d'un développeur à un autre, vous devez être capable d'effectuer les opérations de contrôle de version. Veillez à ce que le référentiel modèle soit intégré à un système de contrôle de version, tel que GIT, SVN ou Perforce.

Pour plus d'informations sur l'intégration d'un référentiel modèle à un système de contrôle de version, consultez le *Guide des services d'application d'Informatica*.

## Résoudre les conflits d'objets

Si un objet nécessite des modifications, vous pouvez configurer l'intégration continue afin d'utiliser les verrous d'intention pour détecter et résoudre les conflits entre les objets et faciliter la collaboration entre les développeurs.

Un verrou d'intention empêche d'autres développeurs d'enregistrer des modifications dans l'objet. Quelquefois, les verrous créent des conflits entre des développeurs qui demandent l'accès au même objet.

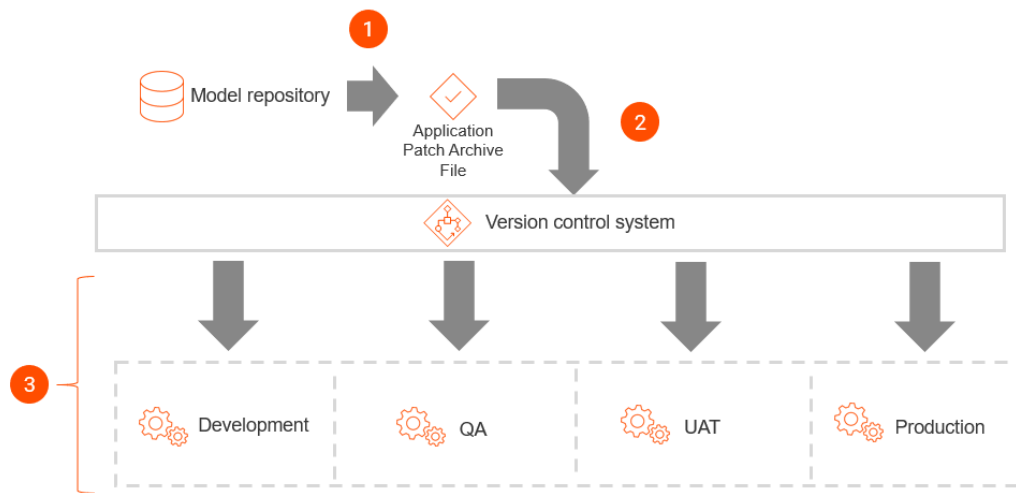
Par exemple, un développeur verrouille un objet avant de partir en vacances. Le verrou crée un conflit pour d'autres développeurs qui demandent l'accès à l'objet. Pour résoudre ces conflits, vous pouvez utiliser un outil tiers pour lire les plannings de travail des employés, détecter des conflits potentiels et passer la logique aux commandes `infacmd` qui répertorient les objets verrouillés et déverrouiller les objets, si nécessaire.

# Livraison continue

Lorsque des objets réussissent les tests dans l'environnement de développement, ils sont livrés en continu à l'environnement de production. En fonction des besoins organisationnels, vous pouvez configurer la livraison continue à des environnements supplémentaires, tels que l'assurance qualité (AQ, Quality Assurance) et les tests de validation utilisateur (UAT, User Acceptance Testing) avant de transmettre les objets à l'environnement de production.

Pour simplifier la livraison continue, vous pouvez utiliser des fichiers d'archive afin de créer une cohérence entre les objets testés et approuvés dans l'environnement de développement et ceux transmis aux environnements supplémentaires. Pour créer une cohérence, configurez la livraison continue afin de déployer des objets dans un fichier d'archive, stocker celui-ci dans un système de contrôle de version et le déployer dans chaque environnement.

L'image suivante montre comment un fichier d'archive de correctif d'application peut être déployé dans les environnements de développement, d'AQ, d'UAT et de production :



1. Les objets sont déployés dans un fichier d'archive de correctif d'application.
2. Le fichier d'archive est stocké dans un système de contrôle de version.
3. Le même fichier d'archive est déployé dans les environnements de développement, d'AQ, d'UAT et de production.

## Exemple de processus d'intégration automatique

Cette section indique comment configurer l'intégration continue pour déployer et tester chaque modification qu'un développeur apporte aux mappages dans l'environnement de développement.

Configurez l'intégration continue pour effectuer les tâches suivantes :

1. Préparer les mappages pour le déploiement.
2. Déployer des mappages dans un service d'intégration de données.
3. Exécuter les tests d'intégrité.
4. Préparer les mappages pour la modification.

## Étape 1. Préparer les mappages pour le déploiement

Avant de déployer les mappages pour les tests, identifiez ceux qui ont été modifiés et marquez les mappages pour le déploiement.

Configurez l'intégration continue pour effectuer les opérations d'intégration suivantes :

### 1. Identifier les mappages modifiés.

Pour identifier les mappages modifiés, comparez constamment chaque mappage en phase de conception au mappage d'exécution correspondant déployé dans le service d'intégration de données.

Pour comparer les mappages, passez une requête à l'API REST `Comparer deux mappages` interrogés ou à la commande `infacmd dis compareMapping`.

### 2. Attribuer une balise pour marquer les mappages pour le déploiement.

Si le rapport de comparaison identifie des différences entre un mappage en phase de conception et le mappage d'exécution correspondant, attribuez une balise au mappage en phase de conception qui marque le mappage pour le déploiement.

Par exemple, attribuez la balise `DeploymentInProgress` au mappage. Vous pouvez passer la balise à l'API REST `Attribuer les balises à des objets en phase de conception` ou à la commande `infacmd dis tag`.

## Étape 2. Déployer des mappages dans un service d'intégration de données

Une fois les mappages préparés pour le déploiement, déployez les mappages modifiés dans un fichier d'archive de correctif d'application, puis dans un service d'intégration de données.

Configurez l'intégration continue pour effectuer les opérations d'intégration suivantes :

### 1. Exécuter une requête pour identifier les mappages marqués pour le déploiement.

Pour identifier les mappages qui nécessitent un déploiement, interrogez les objets de conception qui comportent la balise `DeploymentInProgress`. Passez la requête à l'API REST `Obtenir les objets en phase de conception` ou à la commande `infacmd dis queryDesignTimeObjects`.

### 2. Déployer les mappages dans un fichier d'archive de correctif d'application.

Si la requête renvoie au minimum un mappage, déployez les mappages dans un fichier d'archive de correctif d'application.

Passez la requête à l'API REST `Déployer les objets en phase de conception dans un fichier d'archive` ou à la commande `infacmd dis deployObjectsToFile`. La demande de l'API REST ou la commande `infacmd` enregistre le fichier d'archive sur la machine exécutant le service d'intégration de données.

### 3. Déployer le fichier d'archive dans un service d'intégration de données.

Déployez le fichier d'archive dans un service d'intégration de données de l'environnement de développement. Passez l'emplacement du fichier d'archive à l'API REST `Mettre à jour une application` ou à la commande `infacmd tools patchApplication`.

## Étape 3. Exécuter les tests d'intégrité

Lorsque les mappages sont mis à jour sur le service d'intégration de données, exécutez les tests d'intégrité pour vérifier que les mappages ont été exécutés.

Configurez l'intégration continue pour effectuer les opérations d'intégration suivantes :

### 1. Vérifier que les mappages déployés ont été exécutés.

Pour vérifier que les mappages ont été exécutés, effectuez les tâches suivantes :

1. Pour exécuter les mappages déployés, utilisez l'API REST `Exécuter un mappage déployé` ou la commande `infacmd ms runMapping`.
2. Exécutez des tests d'intégrité en fonction des besoins organisationnels. Par exemple, si vous automatisez des tâches d'intégration à l'aide d'un script dans un outil tiers, vous pouvez écrire les cas de test afin de lire les données dans la cible de mappage et vérifier que la sortie de mappage est correcte.

### 2. Attribuer des balises pour marquer les mappages qui nécessitent des modifications supplémentaires.

Pour marquer les mappages qui nécessitent des modifications supplémentaires, passez la balise `RequiresChanges` à l'API REST `Attribuer les balises` à des objets en phase de conception ou à la commande `infacmd dis tag`.

Vous pouvez également supprimer la balise `DeploymentInProgress` des mappages qui nécessitent des modifications. Passez la balise `DeploymentInProgress` à l'API REST `Supprimer les balises` des objets en phase de conception ou à la commande `infacmd dis untag`.

### 3. Attribuer des balises pour approuver des mappages qui ont été exécutés.

Pour approuver des mappages qui ont été exécutés, passez la balise `ReadyForDelivery` à l'API REST `Remplacer les balises` de l'objet de référentiel ou à la commande `infacmd dis replaceAllTag`. La demande de l'API REST ou la commande `infacmd` remplace toutes les balises attribuées au mappage par la balise `ReadyForDelivery`.

## Étape 4. Préparer les mappages pour la modification

Si les mappages mis à jour échouent aux tests, préparez les mappages pour la modification.

Configurez l'intégration continue pour effectuer les opérations d'intégration suivantes :

### 1. Attribuer les mappages au développeur approprié pour la modification.

Pour attribuer les mappages au développeur approprié, effectuez les tâches suivantes :

1. Interrogez les mappages en phase de conception qui comportent la balise `RequiresChanges` à l'aide de l'API REST `Obtenir les objets en phase de conception` ou de la commande `infacmd dis queryDesignTimeObjects`.
2. En fonction de l'outil tiers que vous utilisez, vous pouvez analyser le résultat de la requête pour obtenir le nom d'utilisateur du développeur qui a effectué la dernière modification de chaque mappage.
3. Pour attribuer le mappage au développeur pour modification, utilisez l'API REST `Effectuer les opérations de contrôle de version` ou la commande `infacmd mrs reassignCheckedOutObject`.

**Remarque:** Les opérations de version de contrôle ne sont disponibles que si le référentiel modèle est intégré au système de contrôle de version.

## 2. Informer le développeur des résultats du test.

Vous pouvez utiliser éventuellement un outil tiers pour informer les développeurs des mappages qui nécessitent des modifications.

Par exemple, vous pouvez interroger les mappages en phase de conception qui comportent la balise `RequiresChanges` à l'aide de l'API REST `Obtenir les objets en phase de conception` ou de la commande `infacmd dis queryDesignTimeObjects`.

Ensuite, vous pouvez exécuter un script dans un outil tiers afin d'effectuer les tâches suivantes :

1. Lire les résultats de la requête pour analyser la réponse et obtenir le nom d'utilisateur du développeur qui a effectué la dernière modification du mappage.
2. Rechercher l'adresse e-mail associée au nom d'utilisateur dans la base de données des employés.
3. Générer un message électronique afin de communiquer les informations sur les mappages qui ont échoué aux tests et la raison de l'échec des mappages.

# Exemple de processus de livraison automatique

Cette section indique comment configurer la livraison continue pour déployer des mappages dans l'environnement de production lorsque ceux-ci sont approuvés dans l'environnement de développement.

Configurez la livraison continue pour effectuer les opérations de livraison suivantes :

## 1. Identifier les mappages approuvés pour la livraison.

Pour identifier des mappages approuvés pour la livraison, effectuez les tâches suivantes :

1. Vérifiez constamment si des mappages de l'environnement de développement disposent de la balise `ReadyForDelivery`.
2. Interrogez les mappages en phase de conception pour la balise `ReadyForDelivery`.
3. Passez la requête à l'API REST `Obtenir les objets en phase de conception` ou à la commande `infacmd dis queryDesignTimeObjects`.

## 2. Déployer les mappages dans un fichier d'archive de correctif d'application.

Si la requête renvoie au minimum un mappage, déployez les mappages dans un fichier d'archive de correctif d'application.

Passez la requête à l'API REST `Déployer les objets en phase de conception` dans un fichier d'archive ou à la commande `infacmd dis deployObjectsToFile`. La demande de l'API REST ou la commande `infacmd` enregistre le fichier d'archive sur la machine exécutant le service d'intégration de données.

## 3. Déployer le fichier d'archive dans un service d'intégration de données.

Déployez le fichier d'archive dans un service d'intégration de données de l'environnement de production. Passez l'emplacement du fichier d'archive à l'API REST `Mettre à jour une application` ou à la commande `infacmd tools patchApplication`.

## CHAPITRE 13

# Importation et exportation d'objets

Ce chapitre comprend les rubriques suivantes :

- [Présentation de l'importation et de l'exportation d'objets, 216](#)
- [Importer et exporter des objets, 217](#)
- [Exportation des objets, 218](#)
- [Importation d'objet, 219](#)

## Présentation de l'importation et de l'exportation d'objets

Vous pouvez exporter plusieurs objets à partir d'un projet vers un fichier .xml. Lors de l'importation des objets, vous pouvez choisir des objets individuels dans le fichier .xml ou sélectionner tous les objets du fichier.

Vous pouvez exporter des objets vers un fichier .xml, puis les importer depuis ce fichier. Lors de l'exportation des objets, l'outil Developer tool crée un fichier .xml contenant les métadonnées des objets exportés. Utilisez-le pour importer les objets dans un projet ou un dossier. Vous pouvez également importer et exporter des objets via la commande infacmd.

Exportez et importez des objets pour accomplir les tâches suivantes :

### **Déployer des métadonnées dans un environnement de production**

Après avoir testé un mappage dans un référentiel de développement, vous pouvez l'exporter vers un fichier .xml, puis l'importer depuis ce fichier dans un référentiel de production.

### **Archiver des métadonnées**

Vous pouvez exporter des objets dont vous n'avez plus besoin vers un fichier .xml avant de les supprimer du référentiel.

### **Partager des métadonnées**

Vous pouvez partager des métadonnées avec un tiers. Par exemple, vous pouvez envoyer un mappage à un autre utilisateur à des fins de test ou d'analyse.

### **Copier des métadonnées entre des référentiels**

Vous pouvez copier des objets entre des référentiels inaccessibles depuis le même client. Exportez l'objet et transférez le fichier .xml vers l'ordinateur cible. Importez ensuite l'objet depuis le fichier .xml



dans le référentiel cible. Vous pouvez exporter et importer des objets entre référentiels avec la même version. Si les objets contiennent des balises, l'outil Developer les importe automatiquement dans le référentiel.

Vous pouvez utiliser la commande `infacmd` pour générer un fichier .xml accessible en lecture depuis un fichier d'exportation. Vous pouvez également modifier les noms des objets dans le fichier .xml accessible en lecture, puis mettre à jour le fichier .xml d'exportation avant d'importer les objets dans un référentiel.

Vous pouvez mettre à niveau les objets exportés vers un fichier .xml à partir d'une version précédente d'Informatica dans le format de métadonnées actuel, puis importer les objets mis à jour dans la version actuelle. Utilisez la commande `mrs UpgradeExportedObjects` pour mettre à niveau les objets exportés vers le format de métadonnées actuel avant de les importer.

## Importer et exporter des objets

Vous pouvez importer et exporter des projets et des objets dans un projet. Vous pouvez également importer et exporter des fichiers d'archive d'applications dans un référentiel.

Lorsque vous exportez un objet, l'outil Developer exporte également les objets dépendants. Un objet dépendant est un objet utilisé par un autre objet. Par exemple, un objet de données physiques utilisé en tant qu'entrée de mappage est un objet dépendant de ce mappage. Lorsque vous importez un objet, l'outil Developer importe tous les objets dépendants.

Lorsque vous exportez ou importez des objets dans un projet ou un dossier, le service de référentiel Modèle conserve leur hiérarchie.

Le tableau suivant présente les objets et les objets dépendants que vous pouvez exporter :

Objet	Dépendance
Application	- Services de données SQL, mappages ou flux de travail et leurs objets dépendants
Projet	- Les projets contiennent d'autres objets, mais n'ont pas d'objet dépendant
Dossier	- Les dossiers contiennent d'autres objets mais n'ont pas d'objet dépendant
Table de référence	- Les tables de référence n'ont pas d'objet dépendant
Ensemble de contenu	- Les ensembles de contenu n'ont pas d'objet dépendant
Objet de données physique (sauf objet de données personnalisé)	- Les objets de données physiques n'ont pas d'objet dépendant
Objet de données personnalisé	- Objets de données physiques
Modèle de l'objet de données logique	- Objets de données logiques - Objets de données physiques - Transformations réutilisables et leurs objets dépendants - Maplets et leurs objets dépendants

Objet	Dépendance
Transformation	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Objets de données physiques</li> <li>- Tables de référence</li> <li>- Ensembles de contenu</li> </ul>
Mapplet	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Objets de données logiques</li> <li>- Objets de données physiques</li> <li>- Transformations réutilisables et leurs objets dépendants</li> <li>- Mapplets et leurs objets dépendants</li> </ul>
Mappage	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Objets de données logiques</li> <li>- Objets de données physiques</li> <li>- Transformations réutilisables et leurs objets dépendants</li> <li>- Mapplets et leurs objets dépendants</li> </ul>
Service de données SQL	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Objets de données logiques</li> <li>- Objets de données physiques</li> <li>- Transformations réutilisables et leurs objets dépendants</li> <li>- Mapplets et leurs objets dépendants</li> </ul>
Profil	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Objets de données logiques</li> <li>- Objets de données physiques</li> </ul>
Fiche d'évaluation	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Profils et leurs objets dépendants</li> </ul>
Service Web	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mappages d'opération</li> </ul>
Flux de travail	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mappages et leurs objets dépendants</li> </ul>

## Exportation des objets

Lors de l'exportation d'un objet, l'outil Developer crée un fichier XML qui contient les métadonnées des objets.

Vous pouvez choisir les objets à exporter. Vous devez également choisir d'exporter tous les objets dépendants. L'outil Developer exporte les objets et les objets dépendants. L'outil Developer exporte la dernière version enregistrée de l'objet. L'outil Developer comprend les codes de la valeur de contrôle de redondance cyclique (CRCVALUE) dans les éléments du fichier XML. Si vous modifiez des attributs dans un élément qui contient un code CRCVALUE, vous ne pouvez pas importer l'objet. Pour modifier les attributs, utilisez la commande `infacmd xrf`.

Vous pouvez également exporter les objets à l'aide de la commande `infacmd tools ExportObjects`.

## Exportation des objets

Pour utiliser les objets du référentiel modèle dans un autre référentiel, vous pouvez les exporter sous forme de fichier de métadonnées XML.

1. Cliquez sur **Fichier > Exporter**.  
L'assistant d'**exportation** s'ouvre.
2. Sélectionnez **Informatica > Exporter le fichier de métadonnées des objets**.  
Cliquez sur **Suivant**.
3. Cliquez sur **Parcourir**. Sélectionnez le projet de référentiel qui contient les objets à exporter.  
Cliquez sur **Suivant**.
4. Sélectionnez un ou plusieurs objets à exporter. Si vous avez mis en surbrillance un objet de référentiel avant de démarrer le processus d'exportation, l'assistant sélectionne cet objet pour vous.
5. Entrez un nom de fichier et un emplacement pour le fichier de métadonnées XML. L'outil Developer exporte tous les objets que vous sélectionnez vers un seul fichier.  
Cliquez sur **Suivant**.
6. L'assistant affiche tous les objets dépendants que les objets de métadonnées utilisent.  
Cliquez sur **Suivant** pour accepter les objets dépendants.
7. Si les objets que vous sélectionnez incluent des objets de données de référence, sélectionnez l'option **Exporter un contenu** et vérifiez les paramètres d'exportation :
  - Vérifiez le nom et l'emplacement des fichiers de données de référence que vous exportez. Le service de l'outil Developer exporte les fichiers de données de référence vers un seul fichier ZIP. Par défaut, l'assistant exporte le fichier ZIP et le fichier de métadonnées XML vers le même répertoire.
  - Vérifiez la page de code que les données de référence utilisent. La page de code par défaut est UTF-8. Si vous exportez des données de table de référence, acceptez la page de code par défaut.
  - Vérifiez le modèle de données probabiliste à exporter. Par défaut, l'assistant exporte toutes les données du modèle. Si les objets que vous sélectionnez ne comprennent de modèle probabiliste, le processus d'exportation ignore l'option.
8. Cliquez sur **Terminer** pour exporter les objets sélectionnés.  
L'outil Developer exporte les métadonnées des objets vers un fichier XML et tous les fichiers de données de référence dépendants vers un fichier ZIP.

## Importation d'objet

Vous pouvez importer un projet ou des objets dans un projet depuis un fichier d'exportation. Vous pouvez importer les objets et n'importe quel objet dépendant dans un projet ou un dossier.

Vous pouvez importer un projet ou des objets individuels. Importez un projet lorsque vous voulez réutiliser tous les objets du projet. Importez des objets individuels lorsque vous voulez réutiliser des objets dans des projets.

Lorsque vous importez un objet, l'outil Developer tool liste tous les objets dépendants. Vous devez ajouter tous les objets dépendants à la cible avant de pouvoir importer l'objet.

Lorsque vous importez des objets, il est possible qu'un objet du fichier d'exportation porte le même nom qu'un objet dans le projet ou dossier cible. Vous pouvez choisir la manière dont vous voulez résoudre les conflits de noms.

Vous pouvez également importer des objets à l'aide la commande `infacmd tools ImportObjects`.

Vous ne pouvez pas importer des objets depuis un fichier d'exportation que vous avez créé dans une version précédente.

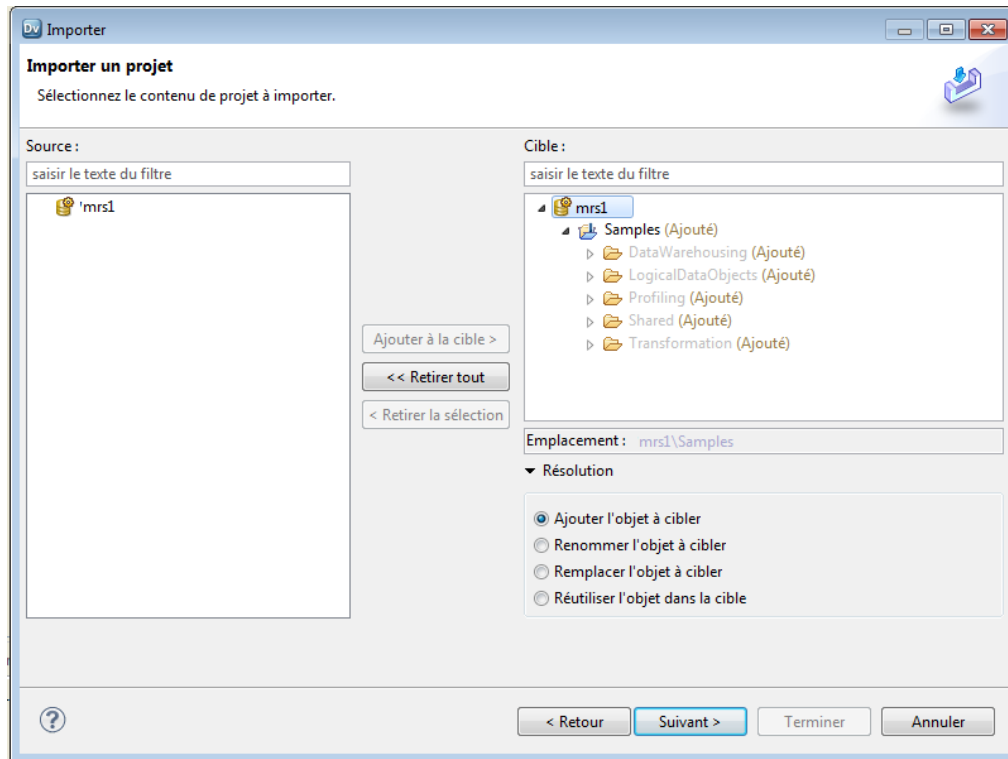
## Importation de projets

Vous pouvez importer un projet d'un fichier XML dans le référentiel cible. Vous pouvez également importer le contenu du projet dans un projet du référentiel cible.

1. Cliquez sur **Fichier > Importer**.
2. Sélectionnez **Informatica > Importer le fichier de métadonnées de l'objet (basique)**.
3. Cliquez sur **Suivant**.
4. Cliquez sur **Parcourir** et sélectionnez le fichier d'exportation que vous souhaitez importer.
5. Cliquez sur **Suivant**.
6. Sélectionnez le projet ou « Contenu du projet <nom du projet> » dans le panneau Source.
  - Si vous sélectionnez le projet dans le volet Source, sélectionnez le service de référentiel modèle dans le volet Cible dans lequel vous souhaitez importer le projet.
  - Si vous sélectionnez le contenu du projet dans le volet Source, sélectionnez le projet dans lequel vous voulez importer le contenu du projet dans le volet Cible.
7. Cliquez sur **Ajouter à la cible** pour ajouter le projet à la cible.

**Astuce:** Vous pouvez également faire glisser le projet du volet Source dans le référentiel au volet Cible. Ou vous pouvez faire glisser le contenu du projet dans le volet Source dans un projet dans le volet Cible.
8. Cliquez sur **Résolution** pour indiquer le mode de traitement des objets dupliqués.

Vous pouvez renommer l'objet importé, remplacer l'objet existant par l'objet importé ou réutiliser l'objet existant. L'outil Developer renomme tous les objets dupliqués par défaut.



9. Cliquez sur **Suivant**.

L'outil Developer répertorie toute donnée de table de référence que vous importez. Spécifiez les paramètres de table de référence supplémentaires.

10. Cliquez sur **Suivant**.

L'outil Developer récapitule les objets à importer. Cliquez sur **Lier les objets source et cible** pour lier les objets dans les volets d'affichage Source et Cible lorsque vous sélectionnez l'un des objets. Par exemple, si vous sélectionnez cette option, puis sélectionnez un objet dans le volet Source, l'outil Developer sélectionne le même objet dans le volet Cible.

11. Mappez les connexions du fichier d'importation aux connexions de domaine cible dans le panneau Paramètres d'importation supplémentaires. Vous pouvez également choisir si vous souhaitez remplacer les balises existantes dans les objets.
12. Cliquez sur **Terminer**.

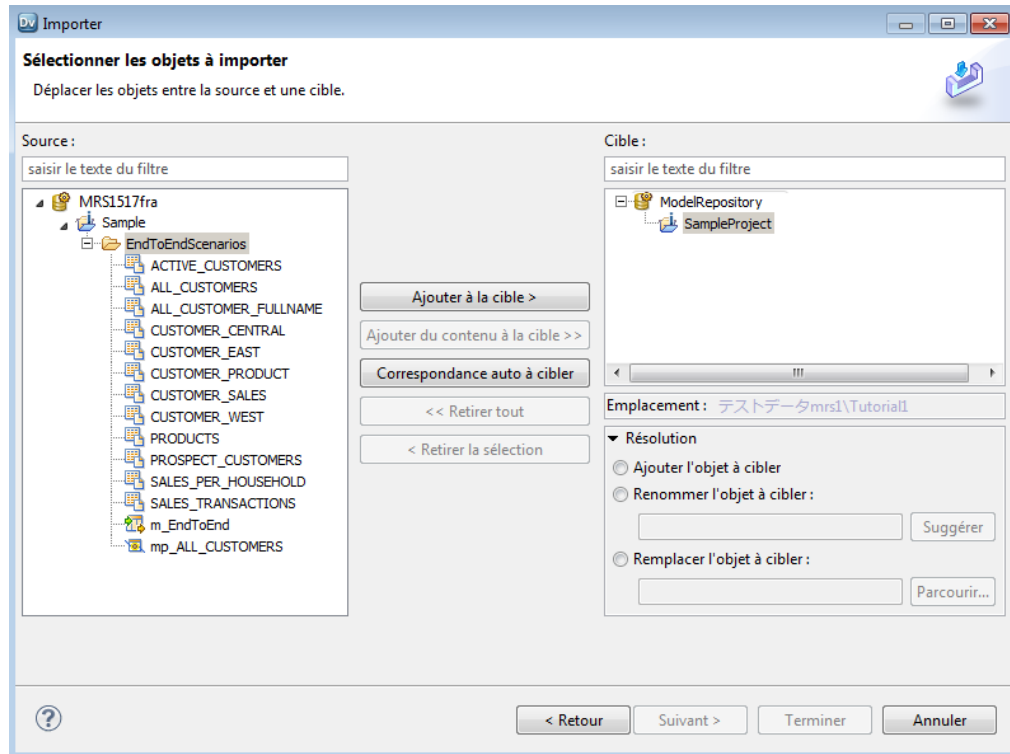
Si vous avez choisi de renommer le projet dupliqué, le Service de référentiel modèle ajoute un nombre au nom de l'objet. Vous pouvez renommer le projet après l'avoir importé.

## Importation des objets

Vous pouvez importer des objets depuis un fichier XML ou un fichier d'archivage des applications. Vous devez importer les objets et tout objet dépendant dans un projet.

1. Cliquez sur **Fichier > Importer**.
2. Sélectionnez **Informatica > Importer le fichier de métadonnées de l'objet (avancé)**.
3. Cliquez sur **Suivant**.

4. Cliquez sur **Parcourir** pour sélectionner le fichier d'exportation à importer.
5. Cliquez sur **Suivant**.
6. Sélectionnez l'objet à importer dans le panneau Source.
7. Dans le panneau Cible, sélectionnez le projet dans lequel importer l'objet.
8. Cliquez sur **Ajouter à la cible** pour ajouter l'objet à la cible.



Si vous cliquez sur **Correspondance Auto à la cible**, l'outil Developer tente de faire correspondre individuellement les descendants de la sélection source actuelle par nom, type et hiérarchie parent dans la sélection cible et ajoute les objets correspondants.

Pour importer tous les objets dans un dossier ou un projet, sélectionnez le dossier ou projet cible et cliquez sur **Ajouter le contenu à la cible**.

**Astuce:** Vous pouvez également faire glisser l'objet depuis le volet Source dans le projet requis du volet Cible. Appuyez sur la touche Contrôle tout en faisant glisser pour maintenir la hiérarchie d'objets dans la source et la cible.

9. Cliquez pour indiquer le mode de traitement des objets dupliqués.  
Vous pouvez renommer l'objet importé, remplacer l'objet existant par l'objet importé ou réutiliser l'objet existant. L'outil Developer renomme tous les objets dupliqués par défaut.
10. Cliquez sur **Suivant**.  
L'outil Developer répertorie tout objet dépendant dans le fichier d'importation.
11. Ajoutez les objets dépendants à un dossier ou projet cible.
12. Cliquez sur **Suivant**.  
L'outil Developer répertorie toute donnée de table de référence que vous importez. Spécifiez les paramètres de table de référence supplémentaires.
13. Cliquez sur **Suivant**.

L'outil Developer récapitule les objets à importer. Cliquez sur **Lier les objets source et cible** pour lier les objets dans les volets d'affichage source et cible lorsque vous sélectionnez l'un des objets. Par exemple, si vous sélectionnez cette option, puis sélectionnez un objet dans le volet Source, l'outil Developer sélectionne le même objet dans le volet Cible.

14. Mappez les connexions du fichier d'importation aux connexions de domaine cible dans le panneau Paramètres d'importation supplémentaires. Vous pouvez également choisir si vous souhaitez remplacer les balises existantes dans les objets.
15. Cliquez sur **Terminer**.

Si vous choisissez de renommer le projet dupliqué, l'assistant **Importation** nomme le projet importé « <Original Name>\_<number of the copy> ». Vous pouvez renommer le projet après l'avoir importé.

## Importation d'objets à partir d'une version précédente d'Informatica

Vous pouvez mettre à niveau les objets exportés à partir d'une version précédente d'Informatica vers le format de métadonnées actuel, puis importer les objets mis à niveau dans la version actuelle d'Informatica. Vous devez mettre à niveau les objets exportés vers le format de métadonnées actuel avant de les importer dans la version en cours.

Vous pouvez importer des objets d'une version précédente d'Informatica dans la version actuelle si votre entreprise a installé plusieurs versions d'Informatica. Par exemple, vous pouvez exporter des objets à partir du domaine de développement d'une version précédente d'Informatica et les importer dans le domaine de test de la version actuelle d'Informatica.

Vous exportez des objets à partir d'un référentiel modèle Informatica 10.1 ou 10.1.1 vers un fichier .xml qui contient les métadonnées d'objet. Vous utilisez la commande `mrs UpgradeExportedObjects` pour mettre à niveau les objets exportés vers le format de métadonnées actuel. Vous devez spécifier le chemin et le nom du fichier .xml contenant les objets exportés lorsque vous exécutez la commande.

Ne modifiez pas le fichier .xml avant d'exécuter la commande `mrs UpgradeExportedObjects`. Si vous le modifiez avant d'exécuter la commande, les objets qu'il contient risquent de ne pas être mis à niveau.

La commande `mrs UpgradeExportedObjects` met à niveau les objets, puis génère un fichier .xml contenant les objets mis à niveau. Vous devez spécifier le nom et le chemin du fichier .xml. Vous pouvez importer le fichier .xml dans un référentiel de la version actuelle d'Informatica.

La commande `mrs UpgradeExportedObjects` requiert l'accès à un service de référentiel modèle Informatica 10.2. Lorsque vous l'exécutez, vous devez indiquer le nom d'un service de référentiel modèle Informatica 10.2 exécuté dans le domaine.

Pour plus d'informations sur la commande `mrs UpgradeExportedObjects`, consultez la *Référence de commande Informatica*.

## ANNEXE A

# Référence sur les types de données

Cette annexe comprend les rubriques suivantes :

- [Présentation de la référence sur les types de données, 224](#)
- [Types de données de transformation, 225](#)
- [Types de données de fichier complexe et de transformation, 238](#)
- [Types de données de fichier plat et de transformation, 245](#)
- [DB2 for LUW et types de données de transformation, 246](#)
- [Types de données de transformation, DB2 for i5/OS et DB2 for z/OS, 248](#)
- [Types de données JDBC et de transformation, 249](#)
- [Types de données Microsoft SQL Server et de transformation, 251](#)
- [Types de données de transformation et non relationnels, 253](#)
- [Types de données de transformation et ODBC, 256](#)
- [Types de données Oracle et de transformation, 257](#)
- [Types de données de transformation et SAP HANA, 260](#)
- [Types de données XML et de transformation, 262](#)
- [Conversion de données, 264](#)

## Présentation de la référence sur les types de données

Lorsque vous créez un mappage, vous créez un ensemble d'instructions pour le service d'intégration de données afin de lire des données à partir d'une source, de les transformer et de les écrire dans une cible. Le service d'intégration de données transforme les données en fonction du flux de données dans le mappage, en commençant par la première transformation dans le mappage, et du type de données affecté à chaque port dans un mappage.

L'outil Developer tool affiche deux types de données :



### Types de données natifs

Les types de données natifs sont spécifiques à la table relationnelle ou au fichier plat utilisé comme objet de données physique. Ils apparaissent dans les propriétés de colonne de l'objet de données physiques.

### Types de données de transformation

Les types de données de transformation sont un ensemble de types de données qui apparaissent dans les transformations. Il s'agit de types de données internes basés sur les types de données génériques ANSI SQL-92, que le service d'intégration de données utilise pour déplacer les données entre les plates-formes. Les types de données de transformation apparaissent dans toutes les transformations d'un mappage.

Ils incluent les types de données suivants :

- Type de données primitif. Représente une valeur de données unique dans une position de colonne unique.
- Type de données complexe. Représente plusieurs valeurs de données dans une position de colonne unique. Utilisez des types de données complexes dans les mappages exécutés sur le moteur Spark pour traiter les données hiérarchiques dans les fichiers complexes.

Lorsque le service d'intégration de données lit les données sources, il convertit les types de données natifs dans des types de données de transformation comparables avant de transformer les données. Lorsque le service d'intégration de données écrit dans une cible, il convertit les types de données de transformation dans les types de données natifs comparables.

Lorsque vous spécifiez un ensemble de caractères multi-octets, les types de données allouent un espace supplémentaire dans la base de données afin de stocker les caractères utilisant jusqu'à trois octets.

## Types de données de transformation

Le tableau suivant décrit les types de données de transformation :

Données Type	Taille en octets	Description
Array	Nombre illimité de caractères.	Type de données complexe. Vous pouvez utiliser des tableaux avec des sources et des cibles complexes.
Bigint	8 octets	De -9 223 372 036 854 775 808 à 9 223 372 036 854 775 807 Précision de 19, échelle de 0 Valeur entière.
Binary	Précision	De 1 à 104 857 600 octets Vous ne pouvez pas utiliser de données binaires pour les sources de fichier plat.

Données Type	Taille en octets	Description
Date/Time	16 octets	Du 1er janvier 0001 ap. J.-C. au 31 décembre 9999 ap. J.-C. Précision de 29, échelle de 9 (à la nanoseconde près) Valeur date/heure combinée.
Décimal	8 octets (si la précision élevée est désactivée ou si la précision est supérieure à 38) 16 octets (si la précision <= 18 et si la précision élevée est activée) 20 octets (si la précision > 18 et <= 28) 24 octets (si la précision > 28 et <= 38)	Valeur décimale avec précision et échelle déclarées. L'échelle doit être inférieure ou égale à la précision. Pour les transformations qui prennent en charge la précision allant jusqu'à 38 chiffres, la précision est de 1 à 38 chiffres et l'échelle est de 0 à 38. Pour les transformations qui prennent en charge la précision allant jusqu'à 28 chiffres, la précision est de 1 à 28 chiffres et l'échelle est de 0 à 28. Si vous spécifiez une précision supérieure au nombre maximal de chiffres, le service d'intégration de données convertit les valeurs décimales en doubles en mode Précision élevée.
Double	8 octets	Valeur numérique double-précision en virgule flottante. Vous pouvez modifier la précision et l'échelle. L'échelle doit être inférieure ou égale à la précision.
Integer	4 octets	De -2 147 483 648 à 2 147 483 647 Précision de 10, échelle de 0 Valeur entière.
Carte	Nombre illimité de caractères.	Type de données complexe. Vous pouvez utiliser des cartes avec des sources et des cibles complexes.
Chaîne	Mode Unicode : (précision + 1) * 2 Mode ASCII : précision + 1	De 1 à 104 857 600 caractères Chaîne à longueur fixe ou à longueur variable.
Struct	Nombre illimité de caractères.	Type de données complexe Vous pouvez utiliser des structs avec des sources et des cibles complexes.

Données Type	Taille en octets	Description
Texte	Mode Unicode : (précision + 1) * 2 Mode ASCII : précision + 1	De 1 à 104 857 600 caractères Chaîne à longueur fixe ou à longueur variable.
timestampWith TZ	40 octets	1er août 1947 ap. J.-C au 31 décembre 2040 ap. J.-C. -12:00 à +14:00 Précision de 36 et échelle de 9 (à la nanoseconde près) Le type de données Horodatage avec fuseau horaire ne prend pas en charge les régions de fuseaux horaires suivantes : - AFRICA_CAIRO - AFRICA_MONROVIA - EGYPT - AMERICA_MONTREAL

## Types de données integer

Vous pouvez transmettre des données de nombre entier de sources aux cibles et effectuer des transformations sur les données de nombre entier. Le langage de transformation prend en charge les types de données bigint et entier.

Les types de données entières de transformation représentent des valeurs exactes.

### Valeurs de nombre entier dans les calculs

Lorsque vous utilisez des valeurs entières dans les calculs, le service d'intégration de données les convertit parfois en nombres à virgule flottante avant d'effectuer le calcul. Par exemple, pour évaluer MOD (12.00, 5), le service d'intégration de données convertit la valeur entière « 5 » en un nombre à virgule flottante avant d'effectuer l'opération de division. Le service d'intégration de données convertit les valeurs entières en valeurs doubles ou décimales que vous ayez ou non activé la précision élevée.

Le service d'intégration de données convertit les valeurs entières dans les opérations arithmétiques suivantes :

Opération arithmétique	Précision élevée désactivée	Précision élevée activée
Fonctions et calculs qui ne peuvent pas introduire de points décimaux. Par exemple, la multiplication, la soustraction et l'ajout d'un nombre entier ainsi que les fonctions telles que CUME, MOVINGSUM et SUM.	Aucune conversion <sup>1</sup>	Décimal
Fonctions et calculs non-scientifiques qui peuvent introduire des points décimaux. Par exemple, la division d'un nombre entier et les fonctions telles que AVG, MEDIAN et PERCENTILE.	Double	Décimal
Toutes les fonctions scientifiques ainsi que les fonctions EXP, LN, LOG, POWER et SQRT.	Double	Double

<sup>1</sup>. Si le calcul produit un résultat hors plage, le service d'intégration écrit une erreur de ligne.

Le type de données Double de la transformation prend en charge la précision jusqu'à 15 chiffres, tandis que le type de données Bigint prend en charge la précision jusqu'à 19 chiffres. Par conséquent, la perte de précision peut se produire dans les calculs qui produisent des valeurs Bigint à la précision supérieure à 15 chiffres.

Par exemple, une expression de transformation contient les calculs suivants :

```
POWER( BIGINTVAL, EXPVAL )
```

Avant d'effectuer le calcul, le service d'intégration de données convertit les entrées de la fonction POWER en valeurs doubles. Si le port BIGINTVAL contient la valeur Bigint 9.223372036854775807, le service d'intégration de données convertit cette valeur en 9.22337203685478e + 18, en perdant les 4 derniers chiffres de précision. Si le port EXPVAL contient la valeur 1.0 et que le port de résultat est un calcul Bigint, ce calcul produit une erreur de ligne étant donné que le résultat, 9223372036854780000, dépasse le nombre maximum de valeur bigint.

Lorsque vous utilisez un type de données entières dans un calcul pouvant produire des valeurs décimales et que vous activez la précision élevée, le service d'intégration de données convertit les valeurs entières en valeurs décimales.

Pour les transformations qui prennent en charge le type de données Décimal avec une précision allant jusqu'à 28 chiffres, la perte de précision n'apparaît pas dans un calcul sauf si le résultat produit une valeur avec une précision supérieure à 28 chiffres en mode de précision élevée. Dans ce cas, le service d'intégration de données stocke le résultat en tant que valeur double. Si la précision de port est inférieure ou égale à 28 chiffres et si le résultat produit une valeur supérieure à 28 chiffres en mode de précision élevée, le service d'intégration de données rejette la ligne.

Pour les transformations qui prennent en charge le type de données Décimal avec une précision allant jusqu'à 38 chiffres, la perte de précision n'apparaît pas dans un calcul sauf si le résultat produit une valeur avec une précision supérieure à 38 chiffres en mode de précision élevée. Dans ce cas, le service d'intégration de données stocke le résultat en tant que valeur double. Si la précision de port est inférieure ou égale à 38 chiffres et si le résultat produit une valeur supérieure à 38 chiffres en mode de précision élevée, le service d'intégration de données rejette la ligne.

## Constantes entières dans les expressions

Le service d'intégration interprète les constantes dans une expression comme des valeurs avec une virgule flottante, même si le calcul produit un résultat de nombre entier. Par exemple, dans l'expression `INTVALUE + 1000`, le service d'intégration convertit la valeur de nombre entier « 1 000 » en une valeur double si la précision élevée n'est pas activée. Il convertit la valeur 1 000 en une valeur décimale si la précision élevée est activée. Pour traiter la valeur 1 000 comme une valeur entière, créez un port de variable avec un type de données entières pour conserver la constante et modifiez l'expression pour ajouter les deux ports.

## Valeurs NaN

NaN (pas un nombre) est une valeur qui est généralement renvoyée en tant que résultat d'une opération sur des opérandes d'entrée non valide, en particulier dans les calculs avec virgule flottante. Par exemple, lorsqu'une opération tente de diviser zéro par zéro, elle renvoie un résultat NaN.

Les systèmes d'exploitation et les langages de programmation peuvent représenter NaN différemment. Par exemple, la liste suivante montre les représentations de chaîne valide de NaN :

```
nan
NaN
NaN%
NAN
NaNQ
NaNS
qNaN
sNaN
1.#SNAN
1.#QNAN
```

Le service d'intégration convertit les valeurs NaN en `1.#QNAN` sur plates-formes Win64EMT. `1.#QNAN` est une représentation valide de NaN.

## Écriture de valeurs Integer dans des fichiers simples

Lors de l'écriture de valeurs Integer dans un fichier simple à longueur fixe, l'écriture du fichier ne vérifie pas si les données se trouvent dans la plage. Par exemple, l'écriture du fichier écrit le résultat 3 000 000 000 dans une colonne Integer cible si le champ de largeur de la colonne cible est au moins 13. L'écriture du fichier ne rejette pas la ligne car le résultat se situe en dehors de la plage valide pour les valeurs Integer.

## Type de données binary

Si un mappage inclut des données binaires, définissez la précision du type de données binaire de transformation de sorte que le service d'intégration puisse attribuer suffisamment de mémoire pour déplacer les données de la source vers la cible.

Vous ne pouvez pas utiliser de types de données binaires pour les sources de fichier plat.

## Type de données date/time

Le type de données date/time traite les années comprises entre 1 et 9999 ap. J.-C. dans le système du calendrier grégorien. Les années au-delà de 9999 ap. J.-C. entraînent une erreur.

Le type de données date/time prend en charge les dates avec une précision à la nanoseconde près. Le type de données a une précision de 29 et une échelle de 9. Certains types de données natifs ont une précision inférieure. Lorsque vous importez une source qui contient des valeurs de date/heure, le processus d'importation importe la précision correcte de la colonne source. Par exemple, le type de données date/heure de Microsoft SQL Server a une précision de 23 et une échelle de 3. Lorsque vous importez une source

Microsoft SQL Server qui contient les valeurs de date/heure, les colonnes de date/heure dans la source de mappage ont une précision de 23 et une échelle de 3.

Le service d'intégration lit les valeurs de date/heure depuis la source vers la précision spécifiée dans la source de mappage. Quand le service d'intégration transforme les valeurs de date/heure, elle prend en charge la précision jusqu'à 29 chiffres. Par exemple, si vous importez une valeur de date/heure avec une précision à la milliseconde, vous pouvez utiliser la fonction `ADD_TO_DATE` dans une transformation Expression pour ajouter des nanosecondes à la date.

Si vous devez écrire une valeur de date/heure à une colonne cible qui prend en charge une précision plus petite, le service d'intégration tronque la valeur à la précision de la colonne cible. Si vous devez écrire une valeur de date/heure dans une colonne cible qui prend en charge une précision plus grande, le service d'intégration insère des zéros non pris en charge dans la partie de la valeur de date/heure.

## Horodatage avec fuseau horaire

Le type Horodatage avec fuseau horaire est une variante du type de données Horodatage qui comprend un décalage de fuseau horaire `TIME_ZONE_HOUR` : `TIME_ZONE_MINUTE`, avec ou sans heure d'été ou nom de région de fuseau horaire. Le décalage de fuseau horaire est la différence, en heures et minutes, entre le fuseau horaire local et l'heure UTC (temps universel coordonné).

Par exemple, « 16-JUN-08 07:01:25.376000 PM -06:00 ». Dans l'exemple, -06:00 est le décalage de fuseau horaire.

Un autre exemple est « 05-JUN-2008 07:01:25.376000 PM Amérique/Los\_Angeles ». Dans l'exemple, Amérique/Los\_Angeles est le nom de la région du fuseau horaire.

Lorsque vous importez le type de données Horodatage avec fuseau horaire dans l'outil Developer tool, le type de données de transformation associé est `timestampWithTZ`.

`timestampWithTZ` a une précision de 36 et une échelle de 9. La plage de valeur de remplacement du type Horodatage avec fuseau horaire est la suivante : -12:00 < UTC < + 14:00.

Le service d'intégration de données peut traiter le type de données Horodatage avec fuseau horaire dans Oracle ainsi que les objets de données de fichier plat. Le type de données Horodatage avec fuseau horaire est applicable uniquement aux données de la plage allant d'août 1947 à décembre 2040.

Le type de données Horodatage avec fuseau horaire ne prend pas en charge les régions de fuseau horaire suivantes dans l'outil Developer tool :

- AFRICA\_CAIRO
- AFRICA\_MONROVIA
- EGYPT
- AMERICA\_MONTREAL

Le type de données Horodatage avec fuseau horaire utilise la norme IANA pour la version 2015b de la base de données Fuseau horaire. Pour éviter la corruption de données lors de l'utilisation du type de données Horodatage avec fuseau horaire, vérifiez que le correctif Oracle DST 24 se trouve bien sur le serveur Oracle et sur le client. Lorsque vous activez la mise en cache d'objet de données, vérifiez que le correctif Oracle DST 24 se trouve bien sur le serveur de la base de données utilisé pour la mise en cache de l'objet de données.

Si le correctif n'est pas présent, téléchargez-le depuis le site Web d'Oracle. Pour vérifier que le serveur Oracle utilise le correctif Oracle DST 24, exécutez la commande suivante dans l'invite de commande sur le serveur Oracle :

```
SELECT VERSION FROM v$timezone_file;
```

Vous pouvez vérifier que la version s'affiche comme 24. Vous pouvez également vérifier la version lorsque vous exécutez la commande suivante sur le serveur Oracle :

```
SELECT TZ_VERSION FROM registry$database;
```

Vous pouvez vérifier que TZ\_VERSION s'affiche comme 24.

## Horodatage avec fuseau horaire local

Le type de données Horodatage avec fuseau horaire local est une variante du type de données Horodatage pour lequel les données d'horodatage sont normalisées sur le fuseau horaire de la base de données. Le remplacement du fuseau horaire ne fait pas partie des données de colonne. Lorsque le service d'intégration de données lit les données, Oracle les renvoie dans le fuseau horaire du service d'intégration de données.

Lorsque vous importez le type de données Horodatage avec fuseau horaire local dans l'outil Developer tool, le type de données de la transformation associée est Date/Time.

Par exemple, « 04-APR-10 10.27.451 AM »

Le type Horodatage (9) avec fuseau horaire local a une précision de 29 et une échelle de 9. Il est mappé au type de données Date/Time (29, 9) de la transformation.

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 »)

## Fuseaux horaires pris en charge pour Oracle

Dans l'emplacement d'installation suivant, vous pouvez voir que le fichier des fuseaux horaires contient une liste de tous les fuseaux horaires pris en charge pour Oracle, à l'exception de AFRICA\_CAIRO, AFRICA\_MONROVIA, EGYPT et AMERICA\_MONTREAL :

```
<Informatica installation directory>/services/shared/timezones/timezones.txt
```

Si vous voulez ajouter ultérieurement des fuseaux horaires pris en charge par Oracle, vous pouvez placer un nouveau fichier dans le même emplacement d'installation.

## Types de données Decimal et Double

Vous pouvez transmettre des données de types Double et Décimal des sources aux cibles et effectuer des transformations sur des données de ces types.

Le langage de transformation prend en charge les types de données suivants :

### Décimal

Pour les transformations qui prennent en charge la précision allant jusqu'à 38 chiffres, la précision est de 1 à 38 chiffres et l'échelle est de 0 à 38. Pour les transformations qui prennent en charge la précision allant jusqu'à 28 chiffres, la précision est de 1 à 28 chiffres et l'échelle est de 0 à 28. Vous ne pouvez pas utiliser de valeurs décimales à une échelle supérieure à la précision ou à une précision négative. Les transformations affichent toutes les plages que vous attribuez à un type de données Décimal, mais le service d'intégration de données prend en charge la précision jusqu'à 28 ou 38 chiffres seulement, en fonction de la transformation.

Lorsque vous activez la précision élevée et que la précision de port est supérieure à 38 chiffres ou à 28 chiffres, en fonction de la transformation, le service d'intégration de données stocke le résultat en tant que double.

#### Double

Valeur numérique double-précision en virgule flottante.

Vous pouvez modifier la précision et l'échelle. L'échelle doit être inférieure ou égale à la précision.

## Valeurs doubles et décimales dans les calculs

Le tableau suivant indique comment le service d'intégration de données gère les valeurs décimales en fonction de la configuration de la précision élevée :

Type de données du port	Précision	Précision élevée désactivée	Précision élevée activée
Décimal	De 0 à 15	Décimal	Décimal
Décimal	De 15 à 38 pour les transformations qui prennent en charge le type de données Décimal avec une précision allant jusqu'à 38 chiffres. De 15 à 28 pour les transformations qui prennent en charge le type de données Décimal avec une précision jusqu'à 28 chiffres.	Double	Décimal
Décimal	Au-delà de 38 pour les transformations qui prennent en charge le type de données Décimal avec une précision jusqu'à 38 chiffres. Au-delà de 28 pour les transformations qui prennent en charge le type de données Décimal avec une précision allant jusqu'à 28 chiffres.	Double	Double

Lorsque vous activez la précision élevée, le service d'intégration de données convertit les constantes numériques de toute fonction d'expression en Décimal. Si vous n'activez pas la précision élevée, le service d'intégration de données convertit les constantes numériques en Double.

Vous pouvez garantir la précision maximale pour les valeurs numériques supérieures à 28 ou à 38 chiffres selon la transformation. Avant d'effectuer des calculs ou des transformations avec les fonctions de transformation, tronquez ou arrondissez tous les grands nombres.



Pour les transformations qui prennent en charge le type de données Décimal d'une précision allant jusqu'à 38 chiffres, utilisez ce type de données et activez la précision élevée pour garantir la précision allant jusqu'à 38 chiffres.

N'utilisez pas le type de données Double pour les données que vous utilisez dans une condition d'égalité, comme une condition de recherche ou de jointure.

## Perte de précision pour les valeurs décimales et doubles

La perte de précision se produit dans un calcul incluant les types de données décimales et doubles lorsque la précision du résultat est supérieure au nombre maximal de chiffres autorisés.

Si la précision du résultat est supérieure au nombre maximal de chiffres autorisés, le service d'intégration de données stocke le résultat en tant que valeur double.

La perte de précision peut également se produire lors de calculs intermédiaires en cas de modification de la précision ou de l'échelle des résultats intermédiaires. La précision et l'échelle des résultats intermédiaires peuvent affecter celles du résultat final.

### Perte de précision lorsque la haute précision est désactivée

Si vous désactivez la précision élevée, le service d'intégration de données convertit les valeurs décimales en valeurs doubles. Si la précision de la valeur décimale est supérieure à 15 chiffres, une perte de précision se produit. Par exemple, vous avez un mappage avec une décimale (20,0) qui transmet le nombre 40012030304957666903. Si vous désactivez la précision élevée, le service d'intégration de données convertit la valeur décimale en valeur double et transmet  $4.00120303049577 \times 10^{19}$ .

Une perte de précision supplémentaire peut se produire si vous utilisez des expressions dans des transformations qui contiennent des calculs intermédiaires. Si vous désactivez la haute précision, le service d'intégration de données convertit le résultat intermédiaire en valeur double et l'utilise avec une précision inférieure pour effectuer le calcul suivant dans l'expression. Par conséquent, le service d'intégration de données peut produire une sortie différente pour les expressions, selon l'ordre des arguments. Par exemple, lorsque vous désactivez la haute précision, la sortie  $\tan(90^\circ \pi / 180)$  est différente de  $\tan(90 / 180^\circ \pi)$ . Le service d'intégration de données effectue les calculs intermédiaires dans ces expressions comme suit :

$$\tan(90^\circ \pi / 180) = \tan(1.5707963267950003) = -9.649380295141232E12$$

$$\tan(90 / 180^\circ \pi) = \tan(1.570796326795) = -9.670099380792184E12$$

## Méthodes d'arrondissement pour les valeurs doubles

En raison des différences dans les bibliothèques d'exécution système et l'ordinateur système où la base de données traite les calculs de type de données double, les résultats peuvent ne pas être comme prévu. Le type de données double correspond à la norme IEEE 754. Des modifications à la bibliothèque client de base de données, aux différentes versions d'une base de données ou des modifications à une bibliothèque d'exécution système affectent la représentation binaire de valeurs mathématiquement équivalentes. Plusieurs bibliothèques d'exécution système implémentent également la méthode arithmétique symétrique ou d'arrondissement. La méthode d'arrondissement indique que si un nombre se trouve à mi-chemin entre le nombre immédiatement supérieur ou inférieur, il est arrondi à la valeur la plus proche avec un bit moins important. Par exemple, avec la méthode d'arrondissement, 0,125 est arrondi à 0,12. La méthode arithmétique symétrique arrondit le nombre au chiffre immédiatement supérieur lorsque le dernier chiffre est 5 ou supérieur. Par exemple, avec la méthode arithmétique symétrique 0,125 est arrondi à 0,13 et 0,124 est arrondi à 0,12.

Pour fournir des résultats de calcul moins sensibles aux différences de plates-formes, le service d'intégration stocke les 15 chiffres significatifs de valeurs de types de données doubles. Par exemple, si un calcul sous Windows renvoie le nombre 1234567890,1234567890 et le même calcul sous UNIX renvoie 1234567890,1234569999, le service d'intégration convertit ce nombre à 1234567890,1234600000.

## Types de données de string

Les types de données de transformation incluent les types de données de chaîne suivants :

- Chaîne
- Texte

Bien que les types de données de chaîne et de texte prennent en charge la même précision jusqu'à 104 857 600 caractères, le service d'intégration utilise le type de données de chaîne pour déplacer les données de chaîne de la source vers la cible et le type de données de texte pour déplacer les données de texte de la source vers la cible. Étant donné que certaines bases de données stockent les données de texte différemment des données de chaîne, le service d'intégration doit faire la distinction entre les deux types de données de caractères. En règle générale, les types de données de chaîne les plus petits, comme Char et Varchar, s'affichent en tant que chaîne dans les transformations, alors que les types de données de texte les plus grands, comme Texte, Long et Long Varchar, s'affichent en tant que texte.

Utilisez Chaîne et Texte de manière interchangeable dans les transformations. Cependant, dans les transformations Recherche, les types de données cibles doivent correspondre. Les pilotes de base de données doivent rapprocher les types de données de chaîne et les types de données de transformation, de sorte que les données soient correctement transmises. Par exemple, Varchar dans une table de recherche doit correspondre à Chaîne dans la transformation Recherche.

## Types de données complexes

Utilisez des types de données complexes pour représenter plusieurs valeurs de données dans une position de ligne ou de colonne unique dans une transformation. Vous utilisez des types de données complexes pour activer les mappages exécutés sur le moteur Spark afin de lire, traiter et écrire directement les données hiérarchiques.

Vous affectez des types de données complexes à des ports complexes dans un mappage pour traiter les données hiérarchiques. Vous appelez les ports qui traitent les ports complexes de données hiérarchiques. Vous spécifiez le type de données complexe à utiliser pour traiter des données à partir d'un port complexe dans la configuration du type de port dans l'outil Developer tool.

Vous pouvez utiliser les types de données complexes suivants dans les transformations pour les mappages exécutés sur le moteur Spark :

### **array**

Un tableau est une collection ordonnée d'éléments. Les éléments peuvent correspondre à des types de données primitifs tels que des entiers ou des chaînes, ou à des types de données complexes tels que des tableaux, des structs ou des cartes. Le type de données doit être le même pour tous les éléments du tableau.

### **carte**

Une carte contient une collection non ordonnée de paires clé-valeur. La partie valeur peut correspondre à un type de données primitif ou complexe. La valeur ne peut être associée qu'à un seul type de données.

### **struct**

Un struct est une collection d'éléments de différents types de données. Un type de données de struct est conceptuellement similaire à une ligne de table. Le type de données contient un nombre fixe de champs nommés, chacun associé à un type de données prédéfini.

Les types de données complexes peuvent contenir des types de données primitifs ou des types de données complexes. Il n'existe aucune restriction quant au nombre de caractères contenus dans un type de données complexe.

Vous pouvez utiliser un type de données imbriqué dans un port complexe. Un type de données imbriqué est un type de données complexe contenant lui-même d'autres types de données complexes. Par exemple, vous

pouvez créer un tableau de structs ou un struct contenant un tableau d'autres structs. Un type de données imbriqué peut contenir jusqu'à 10 niveaux d'imbrication.

## Type de données de array

Un type de données de array représente une collection ordonnée d'éléments. Pour transmettre, générer ou traiter des données de array, affectez le type de données de array à des ports.

Un tableau est une liste indexée de base zéro. Un index de tableau indique la position de l'élément du tableau. Par exemple, l'index de tableau 0 indique le premier élément d'un tableau. Le langage de transformation inclut des opérateurs pour accéder aux éléments du tableau et des fonctions pour générer et traiter les données du tableau.

Un tableau peut être unidimensionnel ou multidimensionnel. Un tableau unidimensionnel est un tableau linéaire. Un tableau multidimensionnel est un tableau lui-même composé de tableaux. Les types de données de transformation de tableau peuvent comporter jusqu'à cinq dimensions.

### Format

```
array <data_type> []
```

Le tableau suivant décrit les arguments de ce type de données :

Argument	Description
array	Nom de la colonne ou du port du tableau.
data_type	Type de données des éléments d'un tableau. Les éléments peuvent correspondre à des types de données primitifs ou des types de données complexes. Le type de données doit être le même pour tous les éléments du tableau.
[]	Dimension du tableau représenté en tant qu'indice. Un seul indice [] représente un tableau unidimensionnel. Deux indices [] [] représentent un tableau à deux dimensions. Les éléments de chaque dimension correspondent au même type de données.

Les éléments d'un tableau ne sont pas nommés. Le nombre d'éléments dans un tableau peut varier d'une ligne à l'autre.

## Exemples de tableaux

### Tableau unidimensionnel

La colonne de tableau suivante représente un tableau unidimensionnel d'éléments de chaîne qui contient des numéros de téléphone clients :

```
custphone string[]
```

L'exemple suivant montre les valeurs de données de la colonne custphone :

#### **custphone**

```
[205-128-6478,722-515-2889]
```

```
[107-081-0961,718-051-8116]
```

```
[107-031-0961,NULL]
```

## Tableau à deux dimensions

La colonne de tableau suivante représente un tableau à deux dimensions d'éléments de chaîne qui contient des adresses de courriel clients professionnelles et personnelles.

```
email_work_pers string[][]
```

L'exemple suivant montre les valeurs de données de la colonne email\_work\_pers :

### email\_work\_pers

```
[john_baer@xyz.com,jbaer@xyz.com][john.baer@fgh.com,jbaer@ijk.com]

[bobbi_apperley@xyz.com,bapperl@xyz.com][apperlbob@fgh.com,bobbi@ijk.com]

[linda_bender@xyz.com,lbender@xyz.com][l.bender@fgh.com,NULL]
```

## Type de données map

Un type de données map représente une collection non ordonnée d'éléments de paire clé-valeur. Un élément map est une paire clé-valeur qui mappe un composant à un autre. Pour transmettre, générer ou traiter des données de type map, affectez le type de données map à des ports.

La clé doit correspondre à un type de données primitif. La valeur peut correspondre à un type de données primitif ou complexe. Un type de données map ayant des valeurs de type de données complexe est un élément map intégré. Celui-ci peut contenir jusqu'à trois niveaux d'imbrication de type de données map.

**Remarque:** Le moteur Spark autorise les clés dupliquées dans les données de mappage.

Le langage de transformation inclut l'opérateur d'indice pour accéder aux éléments map. Il inclut également les fonctions pour générer et traiter des données de type map.

### Format

```
map <primitive_type -> data_type>
```

Le tableau suivant décrit les arguments de ce type de données :

Argument	Description
map	Nom de la colonne ou du port de la carte.
primitive_type	Type de données de la clé dans un élément de carte. La clé doit correspondre à un type de données primitif.
data_type	Type de données de la valeur dans un élément de carte. La valeur peut correspondre à un type de données primitif ou complexe.

### Exemple de carte

La colonne de carte suivante représente les données de carte avec une clé entière et une valeur de chaîne pour mapper les ID client sur les noms des clients :

```
custid_name <integer -> string>
```

L'exemple suivant montre les valeurs de données de la colonne `custid_name` :

**custid\_name**

<26745 -> 'John Baer'>

<56743 -> 'Bobbi Apperley'>

<32879 -> 'Linda Bender'>

## Type de données de struct

Un type de données de struct représente une collection d'éléments de différents types de données. Un type de données de struct a un schéma associé qui définit la structure des données. Pour transmettre, générer ou traiter des données de struct, attribuez le type de données Struct à des ports.

Le schéma du type de données de struct détermine les noms des éléments et le nombre d'éléments dans les données de struct. Le schéma détermine également l'ordre des éléments dans les données de struct. Informatica utilise des définitions de types de données complexes pour représenter le schéma des données de struct.

Le langage de transformation inclut des opérateurs pour accéder aux éléments struct. Il inclut également des fonctions pour générer, traiter et analyser les données de struct et pour modifier le schéma des données.

### Format

```
struct {element_name1:value1 [, element_name2:value2, ...]}
```

Le schéma du struct est au format suivant :

```
schema {element_name1:data_type1 [, element_name2:data_type2, ...]}
```

Le tableau suivant décrit les arguments de ce type de données :

Argument	Description
struct	Nom de la colonne ou du port du struct.
schema	Définition de la structure de données. Le schéma est une paire nom-type qui détermine le nom et le type de données des éléments struct.
element_name	Nom de l'élément struct.
value	Valeur de l'élément struct.
data_type	Type de données de la valeur de l'élément. Les valeurs d'élément peuvent correspondre à un type de données primitif ou complexe. Chaque élément du struct peut être associé à un type de données différent.

### Exemple de struct

Le schéma suivant permet aux données de struct de stocker les adresses clients :

```
address  
{st_number:integer,st_name:string,city:string,state:string,zip:string}
```

L'exemple suivant montre les valeurs de données de struct de la colonne `cust_address` :

**cust\_address**

```
{st_number:154,st_name:Addison Ave,city:Redwood City,state:CA,zip:94065}

{st_number:204,st_name:Ellis St,city:Mountain View,state:CA,zip:94043}

{st_number:357,st_name:First St,city:Sunnyvale,state:CA,zip:94085}
```

## Types de données de fichier complexe et de transformation

Vous pouvez utiliser des types de données complexes dans les mappages pour traiter les données hiérarchiques dans les fichiers complexes.

Vous pouvez utiliser des types de données complexes dans les fichiers complexes suivants dans les mappages exécutés sur les moteurs Spark et Databricks Spark :

- Avro
- JSON (JavaScript Object Notation)
- Optimized Row Columnar (ORC)
- Parquet

## Types de données Avro et types de données de transformation

Les types de données Avro sont mappés sur les types de données de transformation utilisés par le service d'intégration de données pour déplacer les données entre les plates-formes.

Le tableau suivant compare les types de données Avro que le service d'intégration de données prend en charge et les types de données de transformation correspondants :

Type de données Avro	Type de données de transformation	Range
Array	Array	Nombre illimité de caractères.
Boolean	Integer	TRUE (1) ou FALSE (0).
Bytes	Binary	Précision de 4 000.
Date	Date/Time	Du 1er janvier, 0001 au 31 décembre, 9999.

Type de données Avro	Type de données de transformation	Range
Decimal	Decimal	Valeur décimale avec précision et échelle déclarées. L'échelle doit être inférieure ou égale à la précision.  Pour les transformations qui prennent en charge la précision allant jusqu'à 38 chiffres, la précision est de 1 à 38 chiffres et l'échelle est de 0 à 38.  Pour les transformations qui prennent en charge la précision allant jusqu'à 28 chiffres, la précision est de 1 à 28 chiffres et l'échelle est de 0 à 28.  Si vous spécifiez une précision supérieure au nombre maximal de chiffres, le service d'intégration de données convertit les valeurs décimales en doubles en mode Précision élevée.
Double	Double	Précision de 15.
Résolu	Binary	De 1 à 104 857 600 octets.
Float	Double	Précision de 15.
Int	Integer	De -2,147,483,648 à 2,147,483,647 Précision de 10 et échelle de 0.
Long	Bigint	De -9 223 372 036 854 775 808 à 9 223 372 036 854 775 807. Précision de 19 et échelle de 0.
Map	Map	Nombre illimité de caractères.
Enregistrement	Struct	Nombre illimité de caractères.
String	String	De 1 à 104 857 600 caractères.
Time	Date/Time	Heure du jour. Précision à la microseconde près.
Timestamp	Date/Time	Du 1er janvier 0001 00:00:00 au 31 décembre, 9999 23:59:59.997. Précision à la microseconde près.
Union	Type de données correspondant dans une union de [« primitive_type complex_type », « null »] ou [« null », « primitive_type complex_type »].	Dépendant du type de données primitif ou complexe.

## Type de données Union Avro

Une union indique qu'un champ peut contenir plusieurs types de données. Par exemple, une union peut indiquer qu'un champ contient une chaîne ou une valeur Null. Une union est représentée sous la forme d'un tableau JSON contenant les types de données.

L'outil Developer tool interprète uniquement une union de [« primitive\_type|complex\_type », « null »] ou [« null », « primitive\_type|complex\_type »]. Le type de données Avro est converti dans le type de données de transformation correspondant.

## Prise en charge des types de données Timestamp Avro

Le tableau suivant répertorie la prise en charge du type de données Timestamp pour les formats de fichiers Avro :

Type de données Timestamp	Natif	Spark
Timestamp_micros	Oui	Oui
Timestamp_millis	Oui	Non
Time_millis	Oui	Non
Time_micros	Oui	Non

## Types de données Avro non pris en charge

L'outil Developer tool ne prend pas en charge les types de données Avro suivants :

- Enum
- Null
- Timestamp\_tz

## Types de données JSON et types de données de transformation

Les types de données JSON sont mappés aux types de données de transformation que le service d'intégration de données utilise pour déplacer des données entre les plates-formes.

Le tableau suivant compare les types de données JSON que le service d'intégration de données prend en charge et les types de données de transformation correspondants :

JSON	Transformation	Range
Array	Array	Nombre illimité de caractères.
Double	Double	Précision à 15 chiffres.
Entier	Entier	De -2 147 483 648 à 2 147 483 647. Précision à 10, échelle à 0.
Objet	Struct	Nombre illimité de caractères.
String	Chaîne	De 1 à 104 857 600 caractères.

## Types de données JSON non pris en charge

L'outil Developer tool ne prend pas en charge les types de données JSON suivants :

- Date
- Decimal
- Timestamp
- Enum
- Union



## Types de données ORC et types de données de transformation

Les types de données de fichier ORC sont mappés vers les types de données de transformation utilisés par le service d'intégration de données pour déplacer les données entre des plates-formes.

Le tableau suivant répertorie les types de données de fichier ORC que le service d'intégration de données prend en charge et les types de données de transformation correspondants :

Type de données de fichier ORC	Type de données de transformation	Plage et description
BigInt	BigInt	De -9223372036854775808 à 9,223,372,036,854,775,807.
Booléen	Entier	TRUE (1) ou FALSE (0).
Char	String	De 1 à 104 857 600 caractères.
Date	Date/Heure	Du 1er janvier, 0001 au 31 décembre, 9999.
Double	Double	Précision à 15 chiffres.
Float	Double	Précision à 15 chiffres.
Integer	Entier	De -2 147 483 648 à 2 147 483 647.
SmallInt	Integer	De -32 768 à 32,767.
String	String	De 1 à 104 857 600 caractères.
Timestamp	Date/Time	Du 1er janvier 0001 00:00:00 au 31 décembre, 9999 23:59:59.997. Précision à la microseconde près.
TinyInt	Integer	De -128 à 127.
Varchar	String	De 1 à 104 857 600 caractères.

Lorsque vous exécutez un mappage sur le moteur Spark ou Databricks Spark afin d'écrire un fichier ORC dans une cible, le service d'intégration de données écrit les données de types Char et Varchar en tant que String.

**Remarque:** Vous pouvez utiliser des types de données ORC pour la lecture et l'écriture d'objets de fichiers complets dans les mappages qui s'exécutent sur le moteur Spark uniquement.

### Types de données ORC non pris en charge

L'outil Developer tool ne prend pas en charge les types de données ORC suivants :

- Map
- List
- Struct
- Union

## Types de données Parquet et types de données de transformation

Les types de données Parquet sont mappés sur les types de données de transformation utilisés par le service d'intégration de données pour déplacer les données entre les plates-formes.

Le tableau suivant compare les types de données Parquet que le service d'intégration de données prend en charge et les types de données de transformation correspondants :

Parquet	Transformation	Range
Binary	Binary	De 1 à 104 857 600 octets
Binary (UTF8)	String	De 1 à 104 857 600 caractères
Booléen	Entier	De -2 147 483 648 à 2 147 483 647 Précision de 10, échelle de 0
Date	Date/Heure	Du 1er janvier, 0001 au 31 décembre, 9999.
Decimal	Decimal	Valeur décimale avec précision et échelle déclarées. L'échelle doit être inférieure ou égale à la précision. Pour les transformations qui prennent en charge la précision allant jusqu'à 38 chiffres, la précision est de 1 à 38 chiffres et l'échelle est de 0 à 38. Pour les transformations qui prennent en charge la précision allant jusqu'à 28 chiffres, la précision est de 1 à 28 chiffres et l'échelle est de 0 à 28. Si vous spécifiez une précision supérieure au nombre maximal de chiffres, le service d'intégration de données convertit les valeurs décimales en doubles en mode Précision élevée.
Double	Double	Précision à 15 chiffres.
Float	Double	Précision à 15 chiffres.
Int32	Integer	De -2 147 483 648 à 2 147 483 647 Précision de 10, échelle de 0
Int64	Bigint	De -9 223 372 036 854 775 808 à 9 223 372 036 854 775 807 Précision de 19, échelle de 0
Mapper	Mapper	Nombre illimité de caractères.
Struct	Struct	Nombre illimité de caractères.
Time	Date/Time	Heure du jour. Précision à la microseconde près.

Parquet	Transformation	Range
Timestamp	Date/Time	Du 1er janvier 0001 00:00:00 au 31 décembre, 9999 23:59:59.997. Précision à la microseconde près.
groupe (LIST)	Array	Nombre illimité de caractères.

Le schéma Parquet que vous spécifiez pour la lecture ou l'écriture d'un fichier Parquet doit être dans une casse plus petite. Parquet ne prend pas en charge le schéma sensible à la casse.

### Prise en charge du type de données Timestamp de Parquet

Le tableau suivant répertorie la prise en charge du type de données Timestamp pour les formats de fichiers Parquet :

Type de données Timestamp	Natif	Spark
Timestamp_micros	Oui	Non
Timestamp_millis	Oui	Non
Time_millis	Oui	Non
Time_micros	Oui	Non
int96	Oui	Oui

### Types de données Parquet non pris en charge

L'outil Developer tool ne prend pas en charge les types de données Parquet suivants :

- Timestamp\_nanos
- Time\_nanos
- Timestamp\_tz

## Règles et directives des types de données

Tenez compte des règles et directives suivantes pour les types de données :

- Prise en charge des types de données Avro :
  - Les types de données Date, Décimal et Horodatage s'appliquent lorsque vous exécutez un mappage dans l'environnement natif ou sur le moteur Spark dans la distribution Cloudera CDH 6.3.
  - Le type de données Heure s'applique lorsque vous exécutez un mappage dans l'environnement natif de la distribution Cloudera CDH 6.3.
- Prise en charge des types de données JSON :
  - Pour PowerExchange for Microsoft Azure Data Lake Storage Gen2, vous pouvez lire et écrire les objets de fichiers complexes au format JSON dans des mappages qui s'exécutent dans l'environnement natif, sur le moteur Spark et sur le moteur Databricks Spark.
  - Pour d'autres adaptateurs basés sur les fichiers, vous pouvez lire et écrire les objets de fichiers complexes au format JSON dans des mappages qui s'exécutent sur le moteur Spark uniquement.

- Prise en charge des types de données Parquet :
  - Lorsque vous définissez l'option `-DINFA_HADOOP_DIST_DIR=hadoop<Distro>` dans le fichier `developerCore.ini` et importez un fichier Parquet, le format des métadonnées importées diffère en fonction de la distribution. Pour Cloudera CDP 7.1, les métadonnées sont importées sous forme de chaîne et pour les autres distributions prises en charge, les métadonnées sont importées au format UTF8.
  - Les types de données Date, Heure et Horodatage jusqu'aux microsecondes s'appliquent lorsque vous exécutez un mappage dans l'environnement natif, sur les moteurs Blaze et Spark dans les distributions Hortonworks HDP 3.1, Azure HDInsight HDI 4.0 et Cloudera CDP 7.1.
  - Les types de données Date, Time\_Millis et Timestamp\_Millis s'appliquent lorsque vous exécutez un mappage dans l'environnement natif ou sur un moteur Spark dans Amazon Elastic MapReduce (EMR) 5.23 et MapR 6.1.
  - Les types de données Décimal s'appliquent lorsque vous exécutez un mappage dans l'environnement natif et sur le moteur Spark dans les distributions , Cloudera CDH 6.3, Hortonworks HDP 3.1, Amazon EMR 5.20, Amazon EMR 5.23, MapR 6.1, Google Dataproc 1.4 et Azure HDInsight HDI 4.0.
  - Les types de données Date, Heure, Horodatage et Décimal s'appliquent lorsque vous exécutez un mappage sur le moteur Databricks Spark.
  - Lorsque vous exécutez un mappage et que vous utilisez le type de données Date sans valeur d'heure, le service d'intégration de données ajoute la valeur d'heure, selon le fuseau horaire, à la date dans la cible. Par exemple, le type de données Date est utilisé dans la source :
 

```
1980-01-09
```

 Valeur générée dans la cible :
 

```
1980-01-09 00:00:00
```
  - Lorsque vous exécutez un mappage dans l'environnement natif et que vous utilisez le type de données Heure dans la source, le service d'intégration de données écrit une valeur de date incorrecte dans la cible. Par exemple, le type de données Heure est utilisé dans la source :
 

```
1980-01-09 06:56:01.365235000
```

 Une valeur Date incorrecte est générée dans la cible :
 

```
1899-12-31 06:56:01.365235000
```
  - Lorsque vous exécutez un mappage dans l'environnement natif et que vous utilisez le type de données Date dans la source, le service d'intégration de données écrit une valeur d'heure incorrecte dans la cible. Par exemple, le type de données Date est utilisé dans la source :
 

```
1980-01-09 00:00:00
```

 Une valeur Heure incorrecte est générée dans la cible :
 

```
1980-01-09 05:30:00
```
- Pour exécuter un mappage qui lit et écrit les types de données Date, Heure, Horodatage et Décimal, mettez à jour l'option `-DINFA_HADOOP_DIST_DIR` dans le fichier `developerCore.ini`. Le fichier `developerCore.ini` se trouve dans le répertoire suivant :
 

```
<Client installation directory>\clients\DeveloperClient\
```

 Ajoutez le chemin suivant au fichier `developerCore.ini` :
 

```
-DINFA_HADOOP_DIST_DIR=hadoop<Hadoop distribution>_<version>
```

 Par exemple : `-DINFA_HADOOP_DIST_DIR=hadoop\CDH_6.3`

- Pour utiliser la précision jusqu'à 38 chiffres pour le type de données Décimal dans l'environnement natif, définissez la propriété `EnableSDKDecimal38` personnalisée sur `true` pour le service d'intégration de données. La propriété `EnableSDKDecimal38` personnalisée s'applique à tous les adaptateurs PowerExchange basés sur fichiers, à l'exception de PowerExchange for HDFS.

## Types de données de fichier plat et de transformation

Les types de données de fichier plat sont mappés aux types de données de transformation utilisés par le service d'intégration de données pour transférer les données dans les plates-formes.

Le tableau suivant compare les types de données de fichier plat aux types de données de transformation :

Type de données de fichier plat	Type de données de transformation	Plage
Bigint	Bigint	Précision à 19 chiffres, échelle de 0
Date/heure	Date/Heure	Du 1er janvier 0001 ap. J.-C. au 31 décembre 9999 ap. J.-C. (à la nanoseconde près)
Double	Double	Précision à 15 chiffres
Int	Integer	De -2 147 483 648 à 2 147 483 647
Nstring	Chaîne	De 1 à 104 857 600 caractères
Nombre	Décimal	<p>Pour les transformations qui prennent en charge la précision allant jusqu'à 38 chiffres, la précision est de 1 à 38 chiffres et l'échelle est de 0 à 38.</p> <p>Pour les transformations qui prennent en charge la précision allant jusqu'à 28 chiffres, la précision est de 1 à 28 chiffres et l'échelle est de 0 à 28.</p> <p>Si vous spécifiez une précision supérieure au nombre maximal de chiffres, le service d'intégration de données convertit les valeurs décimales en doubles en mode Précision élevée.</p> <p>Si la précision est supérieure à 15, le service d'intégration de données convertit les valeurs décimales en double en mode de faible précision.</p>

Type de données de fichier plat	Type de données de transformation	Plage
Chaîne	Chaîne	De 1 à 104 857 600 caractères
TimestampWithTZ	TimestampWithTZ	<p>1er août 1947 ap. J.-C au 31 décembre 2040 ap. J.-C. -12:00 à +14:00</p> <p>Précision de 36 et échelle de 9 (à la nanoseconde près)</p> <p>Le type de données Horodatage avec fuseau horaire ne prend pas en charge les régions de fuseaux horaires suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- AFRICA_CAIRO</li> <li>- AFRICA_MONROVIA</li> <li>- EGYPT</li> <li>- AMERICA_MONTREAL</li> </ul> <p><b>Remarque:</b> TimestampWithTZ ne s'applique qu'à l'environnement natif.</p>

Lorsque le service d'intégration de données lit des données non numériques dans une colonne numérique d'un fichier plat, il supprime la ligne et écrit un message dans le journal. En outre, lorsque le service d'intégration de données lit des données qui ne sont pas de type datetime dans une colonne datetime d'un fichier plat, il supprime la ligne et écrit un message dans le journal.

## DB2 for LUW et types de données de transformation

Les types de données DB2 for LUW sont mappés aux types de données de transformation utilisés par le service d'intégration de données pour déplacer les données entre les plates-formes.

Le tableau suivant compare les types de données DB2 for LUW et les types de données de transformation :

Type de données	Plage	Transformation	Plage
Bigint	De -9 223 372 036 854 775 808 à 9 223 372 036 854 775 807	Bigint	De -9 223 372 036 854 775 808 à 9 223 372 036 854 775 807 Précision de 19, échelle de 0
Blob	De 1 à 2 147 483 647 octets	Binary	De 1 à 104 857 600 octets
Char	De 1 à 254 caractères	Chaîne	De 1 à 104 857 600 caractères
Char for bit data	De 1 à 254 octets	Binary	De 1 à 104 857 600 octets
Clob	De 1 à 2 447 483 647 octets	Texte	De 1 à 104 857 600 caractères
Date	De 0001 à 9999 ap. J.-C. Précision de 19 ; échelle de 0 (au jour près)	Date/Time	Du 1er janvier 0001 ap. J.-C. au 31 décembre 9999 ap. J.-C. (à la nanoseconde près)
Dbclob	De 1 à 1073741823 octets	Dbclob	De 1 à 104 857 600 octets

Type de données	Plage	Transformation	Plage
Décimal	Précision de 1 à 31, échelle de 0 à 31	Décimal	Précision de 1 à 31, échelle de 0 à 31
Flottant	Précision de 1 à 15	Double	Précision de 15
Graphique	De 1 à 127 octets	Graphique	De 1 à 127 octets
Integer	De -2 147 483 648 à 2 147 483 647	Integer	De -2 147 483 648 à 2 147 483 647 Précision de 10, échelle de 0
Long Varchar	32 700 octets	Long Varchar	32 700 octets
Long Vargraphic	163 350 octets	Long Vargraphic	163 350 octets
Numérique	Précision de 1 à 31, échelle de 0 à 31	Décimal	Précision de 1 à 28, échelle de 0 à 28
Smallint	De -32 768 à 32 767	Integer	De -2 147 483 648 à 2 147 483 647 Précision de 10, échelle de 0
Time <sup>1</sup>	Période de 24 heures Précision de 19, échelle de 0 (à la seconde près)	Date/Time	Du 1er janvier 0001 ap. J.-C. au 31 décembre 9999 ap. J.-C. (à la nanoseconde près)
Horodatage	26 octets Précision de 26, échelle de 6 (à la microseconde près)	Date/Time	Du 1er janvier 0001 ap. J.-C. au 31 décembre 9999 ap. J.-C. (à la nanoseconde près)
Varchar	Jusqu'à 4 000 caractères	Chaîne	De 1 à 104 857 600 caractères
Varchar for bit data	Jusqu'à 4 000 octets	Binary	De 1 à 104 857 600 octets
Vargraphic	De 1 à 16336 octets	Vargraphic	De 1 à 16336 octets
1. Lorsque le service d'intégration de données convertit le type de données heure DB2 dans le type de données date/time de transformation, la valeur de date est ajoutée à la valeur d'heure.			

# Types de données de transformation, DB2 for i5/OS et DB2 for z/OS

Les types de données DB2 for i5/OS et DB2 for z/OS sont mappés à des types de données de transformation de la même manière que les types de données IBM DB2. Le service d'intégration de données utilise les types de données de transformation pour déplacer les données entre les plates-formes.

Le tableau suivant compare les types de données DB2 for i5/OS et DB2 for z/OS aux types de données de transformation :

Type de données	Plage	Transformation	Plage
Bigint	De -9 223 372 036 854 775 808 à 9 223 372 036 854 775 807	Bigint	De -9 223 372 036 854 775 808 à 9 223 372 036 854 775 807 Précision de 19, échelle de 0
Char	De 1 à 254 caractères	Chaîne	De 1 à 104 857 600 caractères
Char for bit data	De 1 à 254 octets	Binary	De 1 à 104 857 600 octets
Date	De 0001 à 9999 ap. J.-C. Précision de 19 ; échelle de 0 (au jour près)	Date/Time	Du 1er janvier 0001 ap. J.-C. au 31 décembre 9999 ap. J.-C. (à la nanoseconde près)
Décimal	Précision de 1 à 31, échelle de 0 à 31	Décimal	Précision de 1 à 31, échelle de 0 à 31.
Flottant	Précision de 1 à 15	Double	Précision de 15
Integer	De -2 147 483 648 à 2 147 483 647	Integer	De -2 147 483 648 à 2 147 483 647 Précision de 10, échelle de 0
Smallint	De -32 768 à 32 767	Integer	De -2 147 483 648 à 2 147 483 647 Précision de 10, échelle de 0
Time <sup>1</sup>	Période de 24 heures Précision de 19, échelle de 0 (à la seconde près)	Date/Time	Du 1er janvier 0001 ap. J.-C. au 31 décembre 9999 ap. J.-C. (à la nanoseconde près)
Timestamp <sup>2</sup>	26 octets Précision de 26, échelle de 6 (à la microseconde près)	Date/Time	Du 1er janvier 0001 ap. J.-C. au 31 décembre 9999 ap. J.-C. (à la nanoseconde près)
Varchar	Jusqu'à 4 000 caractères	Chaîne	De 1 à 104 857 600 caractères
Varchar for bit data	Jusqu'à 4 000 octets	Binary	De 1 à 104 857 600 octets



Type de données	Plage	Transformation	Plage
1. Lorsque le service d'intégration de données convertit le type de données heure DB2 dans le type de données date/heure de transformation, la valeur de date est ajoutée à la valeur d'heure.			
2. Les horodatages de précision élevée DB2 for z/OS version 10 sont mappés sur les types de données de transformation comme suit : - Si l'échelle est égale à 6, la précision est de 26 et le type de données de transformation est date/time. - Si l'échelle est égale à 0, la précision est de 19 et le type de données de transformation est chaîne. - Si l'échelle est comprise entre 1 et 5 ou 7 et 12, la précision est de 20 + échelle et le type de données de transformation est chaîne.			

## Types de données DB2 pour i5/OS et DB2 pour z/OS non pris en charge

L'outil Developer ne prend pas en charge certains types de données DB2 pour i5/OS et DB2 pour z/OS.

L'outil Developer ne prend pas en charge les types de données large object (LOB) DB2 pour i5/OS et DB2 pour z/OS. Les colonnes LOB apparaissent comme non prises en charge dans l'objet de la table relationnelle, avec un type natif varchar et une précision et une échelle de 0. Les colonnes ne sont pas projetées pour des objets de données personnalisés ou des sorties dans un mappage.

## Types de données JDBC et de transformation

Quand le service d'intégration de données lit les données depuis une source JDBC, il convertit les types de données natifs en types de données JDBC correspondants puis en types de données de la transformation. Il utilise les types de données de la transformation pour déplacer les données entre les plates-formes.

Le tableau suivant compare les types de données JDBC avec les types de données de la transformation :

Type de données JDBC	Transformation	Plage
Bigint	Bigint	De -9 223 372 036 854 775 808 à 9 223 372 036 854 775 807 Précision 19, échelle 0
Binary*	Binary	De 1 à 104 857 600 octets
Bit	Integer	De -2 147 483 648 à 2 147 483 647 Précision 10, échelle 0
Blob*	Binary	De 1 à 104 857 600 octets
Booléen	Integer	De -2 147 483 648 à 2 147 483 647 Précision 10, échelle 0
Char*	String	De 1 à 104 857 600 caractères
Clob*	Text	De 1 à 104 857 600 caractères

Type de données JDBC	Transformation	Plage
Date	Date/Time	Du 1er janvier 0001 ap. J.-C. au 31 décembre 9999 ap. J.-C. (à la nanoseconde près)
Decimal	Decimal	Précision 1 à 28, échelle 0 à 28
Double	Double	Précision 15
Float	Double	Précision 15
Integer	Integer	De -2 147 483 648 à 2 147 483 647 Précision 10, échelle 0
Long VarBinary*	Binary	De 1 à 104 857 600 octets
Long Varchar*	Text	De 1 à 104 857 600 caractères
Numeric	Decimal	Précision 1 à 28, échelle 0 à 28
Real	Double	Précision 15
Smallint	Integer	De -2 147 483 648 à 2 147 483 647 Précision 10, échelle 0
Time	Date/Time	Du 1er janvier 0001 ap. J.-C. au 31 décembre 9999 ap. J.-C. (à la nanoseconde près)
Timestamp	Date/Time	Du 1er janvier 0001 ap. J.-C. au 31 décembre 9999 ap. J.-C. (à la nanoseconde près)
Tinyint	Integer	De -2 147 483 648 à 2 147 483 647 Précision 10, échelle 0
Varchar*	String	De 1 à 104 857 600 caractères
Varbinary*	Binary	De 1 à 104 857 600 octets
* Si la taille de données d'un port est supérieure à 100 Mo, l'outil Developer définit la précision du port sur 4 000 par défaut. Pour traiter les données de plus grande taille, augmentez la précision du port.		

# Types de données Microsoft SQL Server et de transformation

Les types de données Microsoft SQL Server sont mappés aux types de données de transformation que le service d'intégration de données utilise pour déplacer des données sur les plates-formes.

Le tableau suivant compare les types de données Microsoft SQL Server et les types de données de transformation :

Microsoft SQL Server	Plage	Transformat ion	Plage
Binaire	De 1 à 8 000 octets	Binaire	De 1 à 104 857 600 octets
bigint	De -9 223 372 036 854 775 808 à 9 223 372 036 854 775 807	bigint	De -9 223 372 036 854 775 808 à 9 223 372 036 854 775 807 Précision de 19, échelle de 0
Bit	1 bit	Chaîne	De 1 à 104 857 600 caractères
Char	De 1 à 8 000 caractères	Chaîne	De 1 à 104 857 600 caractères
Date	Du 1er janvier 0001 ap. J.-C. au 31 décembre 9999 ap. J.-C.	Date/Heure	Du 1er janvier 0001 ap. J.-C. au 31 décembre 9999 ap. J.-C.
Date/heure	Du 1er janvier 1753 ap. J.-C. au 31 décembre 9999 ap. J.-C. Précision de 23, échelle de 3 (à 3,33 millisecondes près)	Date/Heure	Du 1er janvier 0001 ap. J.-C. au 31 décembre 9999 ap. J.-C. (à la nanoseconde près)
Datetime2	Du 1er janvier 0001 ap. J.-C. à 00:00:00 au 31 décembre 9999 ap. J.-C. à 23:59:59.9999999	Horodatage	Précision de 22 à 27
Décimal	Précision de 1 à 38, échelle de 0 à 38	Décimal	Pour les transformations qui prennent en charge la précision allant jusqu'à 38 chiffres, la précision est de 1 à 38 chiffres et l'échelle est de 0 à 38.  Si vous spécifiez une précision supérieure au nombre maximal de chiffres, le service d'intégration de données convertit les valeurs décimales en doubles en mode Précision élevée.
Flottant	De -1,79E + 308 à 1,79E + 308	Double	Précision de 15
Image	De 1 à 2 147 483 647 octets	Binaire	De 1 à 104 857 600 octets
Int	De -2 147 483 648 à 2 147 483 647	Entier	De -2 147 483 648 à 2 147 483 647 Précision de 10, échelle de 0

Microsoft SQL Server	Plage	Transformation	Plage
Monnaie	De -922 337 203 685 477,5807 à 922 337 203 685 477,5807	Décimal	Précision de 1 à 28, échelle de 0 à 28
nchar	De 1 à 4 000 caractères	Chaîne	De 1 à 104 857 600 caractères
ntext	De 1 à 1 073 741 823 octets	Texte	De 1 à 104 857 600 caractères
Numérique	Précision de 1 à 38, échelle de 0 à 38	Décimal	<p>Pour les transformations qui prennent en charge la précision allant jusqu'à 38 chiffres, la précision est de 1 à 38 chiffres et l'échelle est de 0 à 38.</p> <p>Pour les transformations qui prennent en charge la précision allant jusqu'à 28 chiffres, la précision est de 1 à 28 chiffres et l'échelle est de 0 à 28.</p> <p>Si vous spécifiez une précision supérieure au nombre maximal de chiffres, le service d'intégration de données convertit les valeurs décimales en doubles en mode Précision élevée.</p>
nvarchar	De 1 à 4 000 caractères	Chaîne	De 1 à 104 857 600 caractères
Réel	De -3.40E + 38 à 3,40E + 38	Double	Précision de 15
Smalldatetime	Du 1er janvier 1900 au 6 juin 2079 Précision de 19, échelle de 0 (à la minute près)	Date/Heure	Du 1er janvier 0001 ap. J.-C. au 31 décembre 9999 ap. J.-C. (à la nanoseconde près)
Smallint	De -32 768 à 32 768	Entier	De -2 147 483 648 à 2 147 483 647 Précision de 10, échelle de 0
Smallmoney	De -214 748,3648 à 214 748,3647	Décimal	Précision de 1 à 28, échelle de 0 à 28
Sysname	De 1 à 128 caractères	Chaîne	De 1 à 104 857 600 caractères
Texte	De 1 à 2 147 483 647 caractères	Texte	De 1 à 104 857 600 caractères
Horodatage	8 octets	Binaire	De 1 à 104 857 600 octets
Tinyint	De 0 à 255	Entier	De -2 147 483 648 à 2 147 483 647 Précision de 10, échelle de 0

Microsoft SQL Server	Plage	Transformation	Plage
Uniqueidentifier	Précision de 38, échelle de 0	Chaîne	Pour déplacer ou modifier correctement les données Uniqueidentifier, assurez-vous qu'elles sont au format suivant : xxxxxxxx-xxxx-xxxx-xxxx-xxxxxxxxxxxx où x est un chiffre hexadécimal compris entre 0 et 9 ou a et f.
Varbinary	De 1 à 8 000 octets	Binaire	De 1 à 104 857 600 octets
Varchar	De 1 à 8 000 caractères	Chaîne	De 1 à 104 857 600 caractères

## Type de données Uniqueidentifier

Uniqueidentifier est un type de données Microsoft SQL Server utilisé pour stocker des identificateurs globaux uniques (GUID). Il peut stocker 16 octets de données.

L'outil Developer traite le type de données Uniqueidentifier en tant que chaîne. Pour déplacer ou modifier des données Uniqueidentifier, connectez la colonne Uniqueidentifier à une colonne de chaîne. Pour déplacer ou modifier correctement les données Uniqueidentifier, assurez-vous que les données sont au format suivant :

xxxxxxxx-xxxx-xxxx-xxxx-xxxxxxxxxxxx

où x est un chiffre hexadécimal compris entre 0 et 9 ou a et f.

Par exemple, 6F9619FF-8B86-D011-B42D-00C04FC964FF est une valeur Uniqueidentifier valide.

L'outil Developer peut stocker 16 octets de données Uniqueidentifier dans 36 caractères. Cependant, comme les données Uniqueidentifier peuvent être représentées entre deux accolades, l'outil Developer attribue deux caractères supplémentaires à la précision pour tenir compte des accolades. Lorsque vous connectez une colonne Uniqueidentifier à une colonne de chaîne, définissez la précision de la colonne de chaîne sur 38 pour déplacer ou modifier correctement les données Uniqueidentifier.

## Types de données de transformation et non relationnels

Les types de données non relationnels sont mappés aux types de données de transformation que le service d'intégration de données utilise pour déplacer les données entre les plates-formes.

Les types de données non relationnels s'appliquent aux types de connexions suivants :

- Adabas
- IMS
- Sequential
- VSAM

Le tableau suivant compare les types de données non relationnels aux types de données de transformation :

Non-relationnel	Précision	Transformation	Plage
BIN	10	Binary	De 1 à 104 857 600 octets
CHAR	10	String	De 1 à 104 857 600 caractères Chaîne à longueur fixe ou à longueur variable.
DATE	10	Date/Heure	Du 1er janvier 0001 ap. J.-C. au 31 décembre 9999 ap. J.-C. Valeur date/heure combinée, à la nanoseconde près.
DOUBLE	18	Double	Précision à 15 chiffres Valeur numérique double-précision en virgule flottante.
FLOAT	7	Double	Précision à 15 chiffres Valeur numérique double-précision en virgule flottante.
NUM8	3	Integer	Précision de 10 et échelle de 0 Integer value.
NUM8U	3	Integer	Précision de 10 et échelle de 0 Integer value.
NUM16	5	Integer	Précision de 10 et échelle de 0 Integer value.
NUM16U	5	Integer	Précision de 10 et échelle de 0 Integer value.
NUM32	10	Integer	Précision de 10 et échelle de 0 Integer value.
NUM32U	10	Double	Précision à 15 chiffres Valeur numérique double-précision en virgule flottante.
NUM64	19	Decimal	Précision de 1 à 28 chiffres, échelle de 0 à 28 Valeur décimale avec précision et échelle déclarées. L'échelle doit être inférieure ou égale à la précision. Si vous transmettez une valeur avec une échelle négative ou une précision déclarée supérieure à 28, le service d'intégration de données la convertit en une valeur double.
NUM64U	19	Decimal	Précision de 1 à 28 chiffres, échelle de 0 à 28 Valeur décimale avec précision et échelle déclarées. L'échelle doit être inférieure ou égale à la précision. Si vous transmettez une valeur avec une échelle négative ou une précision déclarée supérieure à 28, le service d'intégration de données la convertit en une valeur double.
NUMCHAR	100	String	De 1 à 104 857 600 caractères Chaîne à longueur fixe ou à longueur variable.

Non-relationnel	Précision	Transformation	Plage
PACKED	15	Decimal	Précision de 1 à 28 chiffres, échelle de 0 à 28 Valeur décimale avec précision et échelle déclarées. L'échelle doit être inférieure ou égale à la précision. Si vous transmettez une valeur avec une échelle négative ou une précision déclarée supérieure à 28, le service d'intégration de données la convertit en une valeur double.
TIME	5	Date/Heure	Du 1er janvier 0001 ap. J.-C. au 31 décembre 9999 ap. J.-C. Valeur date/heure combinée, à la nanoseconde près.
TIMESTAMP	5	Date/Heure	Du 1er janvier 0001 ap. J.-C. au 31 décembre 9999 ap. J.-C. Valeur date/heure combinée, à la nanoseconde près.
UNPACKED	15	Decimal	Précision de 1 à 28 chiffres, échelle de 0 à 28 Valeur décimale avec précision et échelle déclarées. L'échelle doit être inférieure ou égale à la précision. Si vous transmettez une valeur avec une échelle négative ou une précision déclarée supérieure à 28, le service d'intégration de données la convertit en une valeur double.
UZONED	15	Decimal	Précision de 1 à 28 chiffres, échelle de 0 à 28 Valeur décimale avec précision et échelle déclarées. L'échelle doit être inférieure ou égale à la précision. Si vous transmettez une valeur avec une échelle négative ou une précision déclarée supérieure à 28, le service d'intégration de données la convertit en une valeur double.
VARBIN	10	Binary	De 1 à 104 857 600 octets
VARCHAR	10	String	De 1 à 104 857 600 caractères Chaîne à longueur fixe ou à longueur variable.
ZONED	15	Decimal	Précision de 1 à 28 chiffres, échelle de 0 à 28 Valeur décimale avec précision et échelle déclarées. L'échelle doit être inférieure ou égale à la précision. Si vous transmettez une valeur avec une échelle négative ou une précision déclarée supérieure à 28, le service d'intégration de données la convertit en une valeur double.

# Types de données de transformation et ODBC

Les types de données ODBC sont mappés aux types de données de transformation que le service d'intégration de données utilise pour déplacer des données entre les plates-formes.

Le tableau suivant compare les types de données ODBC tels que Microsoft Access ou Excel aux types de données de transformation :

Type de données	Transformation	Plage
Bigint	Bigint	De -9 223 372 036 854 775 808 à 9 223 372 036 854 775 807 Précision de 19, échelle de 0
Binaire	Binaire	De 1 à 104 857 600 octets
Bit	Chaîne	De 1 à 104 857 600 caractères
Char	Chaîne	De 1 à 104 857 600 caractères
Date	Date/Heure	Du 1er janvier 0001 ap. J.-C. au 31 décembre 9999 ap. J.-C. (à la nanoseconde près)
Décimal	Décimal	Pour les transformations qui prennent en charge la précision allant jusqu'à 38 chiffres, la précision est de 1 à 38 chiffres et l'échelle est de 0 à 38. Si vous spécifiez une précision supérieure au nombre maximal de chiffres, le service d'intégration de données convertit les valeurs décimales en doubles en mode Précision élevée.
Double	Double	Précision de 15
Flottant	Double	Précision de 15
Integer	Entier	De -2 147 483 648 à 2 147 483 647 Précision de 10, échelle de 0
Long Varbinary	Binaire	De 1 à 104 857 600 octets
Nchar	Chaîne	De 1 à 104 857 600 caractères
Nvarchar	Chaîne	De 1 à 104 857 600 caractères
Ntext	Texte	De 1 à 104 857 600 caractères
Numérique	Décimal	Pour les transformations qui prennent en charge la précision allant jusqu'à 38 chiffres, la précision est de 1 à 38 chiffres et l'échelle est de 0 à 38. Si vous spécifiez une précision supérieure au nombre maximal de chiffres, le service d'intégration de données convertit les valeurs décimales en doubles en mode Précision élevée.
Réel	Double	Précision de 15



Type de données	Transformation	Plage
Smallint	Entier	De -2 147 483 648 à 2 147 483 647 Précision de 10, échelle de 0
Texte	Texte	De 1 à 104 857 600 caractères
Time	Date/Heure	Du 1er janvier 0001 ap. J.-C. au 31 décembre 9999 ap. J.-C. (à la nanoseconde près)
Horodatage	Date/Heure	Du 1er janvier 0001 ap. J.-C. au 31 décembre 9999 ap. J.-C. (à la nanoseconde près)
Tinyint	Entier	De -2 147 483 648 à 2 147 483 647 Précision de 10, échelle de 0
Varbinary	Binaire	De 1 à 104 857 600 octets
Varchar	Chaîne	De 1 à 104 857 600 caractères

## Types de données Oracle et de transformation

Les types de données Oracle sont mappés aux types de données de transformation que le service d'intégration de données utilise pour déplacer les données entre les plates-formes.

Le tableau suivant compare les types de données Oracle et les types de données de transformation :

Oracle	Plage	Transformation	Plage
Blob	Jusqu'à 4 Go	Binaire	De 1 à 104 857 600 octets
Char(L)	De 1 à 2 000 octets	Chaîne	De 1 à 104 857 600 caractères
Clob	Jusqu'à 4 Go	Texte	De 1 à 104 857 600 caractères
Date	Du 1er janvier 4712 av. J.-C. au 31 décembre 4712 ap. J.-C. Précision de 19, échelle de 0	Date/Heure	Du 1er janvier 0001 ap. J.-C. au 31 décembre 9999 ap. J.-C. (à la nanoseconde près)

Oracle	Plage	Transformation	Plage
Flottant	Précision de 1 à 15, échelle de 0	Double	Précision de 15, échelle de 0
Long	Jusqu'à 2 Go	Texte	De 1 à 104 857 600 caractères Si vous incluez des données de types Long dans un mappage, le service d'intégration les convertit vers le type de données de transformation Chaîne et les tronque à 104 857 600 caractères.
Long Brut	Jusqu'à 2 Go	Binaire	De 1 à 104 857 600 octets
Nchar	De 1 à 2 000 octets	Chaîne	De 1 à 104 857 600 caractères
Nclob	Jusqu'à 4 Go	Texte	De 1 à 104 857 600 caractères
Nombre	Précision de 1 à 38	Double	Précision de 15
Nombre(P,S)	Précision de 1 à 38, échelle de 0 à 38	Décimal	Pour les transformations qui prennent en charge la précision allant jusqu'à 38 chiffres, la précision est de 1 à 38 chiffres et l'échelle est de 0 à 38. Si vous spécifiez une précision supérieure au nombre maximal de chiffres, le service d'intégration de données convertit les valeurs décimales en doubles en mode Précision élevée.
Nvarchar2	De 1 à 4 000 octets	Chaîne	De 1 à 104 857 600 caractères

Oracle	Plage	Transformation	Plage
Brut	De 1 à 2 000 octets	Binaire	De 1 à 104 857 600 octets
Horodatage	Du 1er janvier 4712 av. J.-C. au 31 décembre 9999 ap. J.-C. Précision de 19 à 29, échelle de 0 à 9 (à la nanoseconde près)	Date/Heure	Du 1er janvier 0001 ap. J.-C. au 31 décembre 9999 ap. J.-C. (à la nanoseconde près)
Horodatage avec fuseau horaire	Du 1er janvier 4712 av. J.-C. au 31 décembre 9999 ap. J.-C. -12:00 à +14:00 Précision de 26 à 36, échelle de 0 à 9. (à la nanoseconde près)	timestampWithTZ	1er août 1947 ap. J.-C. au 31 décembre 2040 ap. J.-C. -12:00 à +14:00 Précision de 36 et échelle de 9 (à la nanoseconde près) Le type de données Horodatage avec fuseau horaire ne prend pas en charge les régions de fuseaux horaires suivantes : - AFRICA_CAIRO - AFRICA_MONROVIA - EGYPT - AMERICA_MONTREAL
Horodatage avec fuseau horaire local	Du 1er janvier 4712 av. J.-C. au 31 décembre 9999 ap. J.-C. Précision de 19 à 29, échelle de 0 à 9 (à la nanoseconde près)	Date/Heure	Du 1er janvier 0001 ap. J.-C. au 31 décembre 9999 ap. J.-C. (à la nanoseconde près)
Varchar	De 1 à 4 000 octets	Chaîne	De 1 à 104 857 600 caractères
Varchar2	De 1 à 4 000 octets	Chaîne	De 1 à 104 857 600 caractères
XMLType	Jusqu'à 4 Go	Texte	De 1 à 104 857 600 caractères

## Type de données Nombre(P,S)

L'outil Developer tool prend en charge les valeurs Oracle Nombre(P,S) avec une échelle négative.

Cependant, il ne prend pas en charge les valeurs Nombre(P,S) avec une échelle supérieure à une précision de 38 ou une précision négative.

Si vous importez une table avec un Nombre Oracle avec une échelle négative, l'outil Developer tool l'affiche comme un type de données Decimal. Cependant, le service d'intégration de données la convertit en double.

## Types de données Char, Varchar et Clob

Lorsque le service d'intégration de données utilise le mode mouvement de données Unicode, il lit la précision des colonnes Char, Varchar et Clob en fonction de la sémantique de longueur que vous avez définie pour les colonnes dans la base de données Oracle.

Si vous utilisez la sémantique d'octets pour déterminer la longueur de la colonne, le service d'intégration de données lit la précision comme le nombre d'octets. Si vous utilisez la sémantique de caractères, le service d'intégration de données lit la précision comme le nombre de caractères.

## Types de données Oracle non pris en charge

L'outil Developer ne prend pas en charge certains types de données Oracle.

L'outil Developer ne prend pas en charge les types de données Oracle suivants :

- Bfile
- Intervalle du jour à la seconde
- Intervalle de l'année au mois
- Mslabel
- Raw Mslabel
- Rowid

## Types de données de transformation et SAP HANA

Les types de données SAP HANA sont mappés aux types de données de transformation que le service d'intégration de données utilise pour déplacer les données entre les plates-formes.

Le tableau suivant compare les types de données SAP HANA et les types de données de transformation :

Type de données SAP HANA	Plage	Type de données de transformation	Plage
Alphanum	Précision de 1 à 127	Nstring	De 1 à 104 857 600 caractères
Bigint	De -9 223 372 036 854 775 808 à 9 223 372 036 854 775 807	Bigint	De -9 223 372 036 854 775 808 à 9 223 372 036 854 775 807 Précision de 19, échelle de 0

Type de données SAP HANA	Plage	Type de données de transformation	Plage
Binaire	Utilisé pour stocker les octets de données binaires	Binaire	De 1 à 104 857 600 octets
Blob	Jusqu'à 2 Go	Binaire	De 1 à 104 857 600 octets
Clob	Jusqu'à 2 Go	Texte	De 1 à 104 857 600 caractères
Date	Du 1er janvier 0001 ap. J.-C. au 31 décembre 9999 ap. J.-C. Précision de 10, échelle de 0	Date/Heure	Du 1er janvier 0001 ap. J.-C. au 31 décembre 9999 ap. J.-C. (à la nanoseconde près)
Décimal (précision, l'échelle) ou Déc. (p, s)	Précision de 1 à 34	Décimal	Pour les transformations qui prennent en charge la précision allant jusqu'à 38 chiffres, la précision est de 1 à 38 chiffres et l'échelle est de 0 à 38.  Pour les transformations qui prennent en charge la précision allant jusqu'à 28 chiffres, la précision est de 1 à 28 chiffres et l'échelle est de 0 à 28.  Si vous spécifiez une précision supérieure au nombre maximal de chiffres, le service d'intégration de données convertit les valeurs décimales en doubles en mode Précision élevée.
Double	Spécifie un nombre à virgule flottante 64 bits à précision unique	Double	Précision de 15
Flottant	Précision de 1 à 53	Double	Précision de 15
Entier	De -2 147 483 648 à 2 147 483 647	Entier	De -2 147 483 648 à 2 147 483 647 Précision de 10, échelle de 0
NClob	Jusqu'à 2 Go	Ntext	De 1 à 104 857 600 caractères
Nvarchar	Précision de 1 à 5000	Nstring	De 1 à 104 857 600 caractères
Réel	Spécifie un nombre à virgule flottante 32 bits à précision unique	Réel	Précision 7, échelle 0
Seconddate	De 0001-01-01 00:00:01 à 9999-12-31 24:00:00	Date/Heure	Du 1er janvier 0001 ap. J.-C. au 31 décembre 9999 ap. J.-C. (à la nanoseconde près)
Shorttext	Spécifie une chaîne de caractères à longueur variable qui prend en charge les fonctions de recherche de texte et de recherche de chaîne	Nstring	De 1 à 104 857 600 caractères
Smalldecimal	Précision de 1 à 16	Décimal	Précision de 1 à 28, échelle de 0 à 28

Type de données SAP HANA	Plage	Type de données de transformation	Plage
Smallint	De -32 768 à 32 767	Entier petit	Précision 5, échelle 0
Texte	Spécifie une chaîne de caractères à longueur variable qui prend en charge la fonction de recherche de texte	Texte	De 1 à 104 857 600 caractères
Heure	Période de 24 heures	Date/Heure	Du 1er janvier 0001 ap. J.-C. au 31 décembre 9999 ap. J.-C. (à la nanoseconde près)
Horodatage	De 0001-01-01 00:00:00.0000000 à 9999-12-31 23:59:59.9999999	Date/Heure	Du 1er janvier 0001 ap. J.-C. au 31 décembre 9999 ap. J.-C. (à la nanoseconde près)
Tinyint	De 0 à 255	Entier petit	Précision 5, échelle 0
Varchar	Précision de 1 à 5000	Chaîne	De 1 à 104 857 600 caractères
Varbinary	De 1 à 5000 octets	Binaire	De 1 à 104 857 600 octets

## Types de données XML et de transformation

Les types de données XML se mappent aux types de données de transformation que le service d'intégration de données utilise pour déplacer les données entre les plate-formes.

Le service d'intégration de données prend en charge tous les types de données XML indiqués dans les recommandations du W3C du 2 mai 2001. Cependant, le Service d'intégration de données peut ne pas prendre en charge la plage entière de valeurs XML. Pour plus d'informations sur les types de données XML, consultez les spécifications du W3C pour les types de données XML à l'emplacement suivant : <http://www.w3.org/TR/xmlschema-2>.

Le tableau suivant compare les types de données XML avec les types de données de transformation :

Type de données	Transformation	Plage
anyURI	Chaîne	1 à 104 857 600 caractères
base64Binary	Binaire	1 à 104 857 600 octets
boolean	Chaîne	1 à 104 857 600 caractères
byte	Integer	-2 147 483 648 à 2 147 483 647
date	Date/Heure	1er janvier 0001 après JC au 31 décembre 9999 après JC (précision à la nanoseconde)

Type de données	Transformation	Plage
dateTime	Date/Heure	1er janvier 0001 après JC au 31 décembre 9999 après JC (précision à la nanoseconde)
décimal	Décimal	Précision 1 à 28, échelle 0 à 28
double	Double	Précision à 15 chiffres
duration	Chaîne	1 à 104 857 600 caractères
ENTITIES	Chaîne	1 à 104 857 600 caractères
ENTITY	Chaîne	1 à 104 857 600 caractères
float	Double	Précision à 15 chiffres
gDay	Chaîne	1 à 104 857 600 caractères
gMonth	Chaîne	1 à 104 857 600 caractères
gMonthDay	Chaîne	1 à 104 857 600 caractères
gYear	Chaîne	1 à 104 857 600 caractères
gYearMonth	Chaîne	1 à 104 857 600 caractères
hexBinary	Binaire	1 à 104 857 600 octets
ID	Chaîne	1 à 104 857 600 caractères
IDREF	Chaîne	1 à 104 857 600 caractères
IDREFS	Chaîne	1 à 104 857 600 caractères
int	Integer	-2 147 483 648 à 2 147 483 647
integer	Integer	-2 147 483 648 à 2 147 483 647
langue	Chaîne	1 à 104 857 600 caractères
long	Bigint	De -9 223 372 036 854 775 808 à 9 223 372 036 854 775 807
Nom	Chaîne	1 à 104 857 600 caractères
NCName	Chaîne	1 à 104 857 600 caractères
negativeInteger	Integer	-2 147 483 648 à 2 147 483 647
NMTOKEN	Chaîne	1 à 104 857 600 caractères
NMTOKENS	Chaîne	1 à 104 857 600 caractères
nonNegativeInteger	Integer	-2 147 483 648 à 2 147 483 647
nonPositiveInteger	Integer	-2 147 483 648 à 2 147 483 647

Type de données	Transformation	Plage
normalizedString	Chaîne	1 à 104 857 600 caractères
NOTATION	Chaîne	1 à 104 857 600 caractères
positiveInteger	Integer	-2 147 483 648 à 2 147 483 647
QName	Chaîne	1 à 104 857 600 caractères
short	Integer	-2 147 483 648 à 2 147 483 647
chaîne	Chaîne	1 à 104 857 600 caractères
time	Date/Heure	1er janvier 0001 après JC au 31 décembre 9999 après JC (précision à la nanoseconde)
token	Chaîne	1 à 104 857 600 caractères
unsignedByte	Integer	-2 147 483 648 à 2 147 483 647
unsignedInt	Integer	-2 147 483 648 à 2 147 483 647
unsignedLong	Bigint	De -9 223 372 036 854 775 808 à 9 223 372 036 854 775 807
unsignedShort	Integer	-2 147 483 648 à 2 147 483 647

## Conversion de données

Vous pouvez convertir les données d'un type de données vers un autre.

Pour ce faire, utilisez l'une des méthodes suivantes :

- Transmettez les données entre des ports (conversion de données port à port).
- Utilisez les fonctions de transformation pour convertir les données.
- Utilisez les opérateurs arithmétiques de transformation pour convertir les données.

### Conversion de données port à port

Le service d'intégration de données convertit les données en fonction du type de données du port. Chaque fois que les données passent par un port, le service d'intégration de données identifie le type de données attribué au port et convertit les données en fonction du type de données pris en charge si nécessaire.

#### Transmettre des données entre des ports comprenant le même type de données

Vous pouvez créer un mappage pour transmettre des données entre des ports comprenant le même type de données. Lors de la transmission de données entre des ports comprenant le même type de données, le service d'intégration de données transmet les données sans en modifier la nature ou le type.

Lors de la transmission de données entre des ports comprenant le même type de données numérique, si les données sont transférées entre des transformations, le service d'intégration de données ne les convertit pas toujours à la précision et à l'échelle du port de destination.



Voici les différents modes de transfert des données de type Décimal entre des ports dont la précision, l'échelle et les modes de précision sont différents :

#### Transmettre des données de type Décimal en mode faible précision

Si vous transmettez des données vers un port de type Décimal en mode faible précision, le service d'intégration de données remplace tous les ports de type Décimal par des ports de type Double avec une précision de 15 et une échelle de 0. Par exemple, supposons que vous transmettez une valeur de type Décimal (14, 3) vers une autre valeur de type Décimal (9, 5) en mode faible précision. Le service d'intégration de données stocke la valeur en interne, mais ne tronque pas les données en mode faible précision.

#### Transmettre des données de type Décimal dont l'échelle est réduite vers le mode haute précision

Si vous transmettez des données vers un port de type Décimal en mode haute précision et réduisez l'échelle entre les ports de type Décimal, l'échelle est tronquée. Par exemple, supposons que vous transmettez une valeur de type Décimal (18, 5) vers une autre valeur de type Décimal (18, 2). Lorsque vous transmettez 18,01234, le service d'intégration de données tronque l'échelle des données et les données de sortie sont 18,01.

#### Transmettre des données de type Décimal dont la précision est réduite vers le mode haute précision

Vous pouvez envoyer des données vers un port de type Décimal en mode haute précision avec une précision réduite. Par exemple, supposons que vous transmettez une valeur de type Décimal (19, 5) vers une autre valeur de type Décimal (17, 2) en mode haute précision. Lorsque le champ de sortie contient une valeur supérieure à 17 chiffres, le service d'intégration de données rejette la ligne.

### Transmettre des données entre des ports comprenant différents types de données

Lors de la transmission de données entre des ports comprenant différents types de données, le service d'intégration de données utilise les fonctions de conversion du langage de transformation pour convertir les données d'un type de données à un autre.

Par exemple, supposons que vous connectez un port de type Chaîne à un port de type Entier. Lorsque le service d'intégration de données exécute le mappage, il utilise la fonction TO\_INTEGER pour convertir les type de données d'entrée de chaîne en type de données entières.

Lorsque le service d'intégration de données effectue les conversions de port à port, les données que vous transmettez doivent être valides pour le type de données de conversion. Toute valeur ne pouvant pas être convertie par le service d'intégration de données provoque une erreur de ligne de transformation. Par exemple, supposons que vous connectez un port de type Chaîne contenant la valeur « 9 000 000 000 000 000 000,777 » à un port de type Bigint. Le service d'intégration de données ne peut pas convertir la valeur String à une valeur Bigint et une erreur s'affiche.

Le service d'intégration de données effectue les conversions de port à port entre les transformations ainsi qu'entre la dernière transformation dans un pipeline et une cible.

Le tableau suivant décrit les conversions de port à port effectuées par le service d'intégration de données :

Type de données	Bigint	Entier	Décimal	Double	Chaîne, Texte	Date/Heure	Binaire	Horodatage avec fuseau horaire
Bigint	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	Non	Non
Entier	Oui	Non	Oui	Oui	Oui	Non	Non	Non
Décimal	Oui	Oui	Non	Oui	Oui	Non	Non	Non
Double	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	Non	Non	Non

Type de données	Bigint	Entier	Décimal	Double	Chaîne, Texte	Date/Heure	Binaire	Horodatage avec fuseau horaire
Chaîne, Texte	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	Oui
Date/Heure	Non	Non	Non	Non	Oui	Oui	Non	Non
Binaire	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Oui	Non
Horodatage avec fuseau horaire	Non	Non	Non	Non	Oui	Non	Non	Oui

## ANNEXE B

# Raccourcis clavier

Cette annexe comprend les rubriques suivantes :

- [Raccourcis clavier pour les options de mappage avancées, 267](#)
- [Raccourcis clavier pour les objets, 268](#)
- [Raccourcis clavier pour les ports, 269](#)
- [Raccourcis clavier pour la palette de transformation, 270](#)
- [Raccourcis clavier pour l'espace de travail, 270](#)

## Raccourcis clavier pour les options de mappage avancées

Vous pouvez utiliser les raccourcis clavier pour naviguer dans la boîte de dialogue Exécuter le mappage à l'aide des options avancées.

Vous pouvez effectuer les tâches suivantes avec des raccourcis clavier :

**Sélectionner une configuration de mappage.**

Appuyez sur **Maj+a**.

**Spécifier une configuration de mappage personnalisée.**

Appuyez sur **Maj+c**.

**Utiliser le service d'intégration de données par défaut.**

Appuyez sur **Maj+u**.

**Service d'intégration de données.**

Appuyez sur **Maj+i**. Pour rechercher d'autres options, appuyez sur **Shift+b**.

**Remplacer le niveau de traçage.**

Appuyez sur **Maj+t**.

**Niveau d'optimisation.**

Appuyez sur **Maj+z**.

**Appliquer les valeurs par défaut dans le mappage.**

Appuyez sur **Maj+d**.

**Appliquer un ensemble de paramètres.**

Appuyez sur **Maj+s**. Pour rechercher d'autres options, appuyez sur **Shift+o**.

**Appliquer un fichier de paramètres.**

Appuyez sur **Maj+f**. Pour rechercher d'autres options, appuyez sur **Shift+o**.

## Raccourcis clavier pour les objets

Vous pouvez utiliser les raccourcis clavier pour travailler avec les objets de l'éditeur.

Lorsque vous sélectionnez un objet dans l'éditeur, vous pouvez en modifier l'apparence et le déplacer.

Lorsqu'un objet est sélectionné, une bordure verte apparaît autour. Une ligne en pointillés s'affiche également autour d'un objet sélectionné pour indiquer qu'il est activé. Vous pouvez activer un objet tout en autorisant la sélection d'autres objets. Déplacez l'activation depuis un objet sélectionné vers un autre objet lorsque vous souhaitez sélectionner plusieurs objets dans l'éditeur.

**Remarque:** L'ordre de navigation parmi les objets de l'éditeur s'effectue de haut en bas et de gauche à droite.

Vous pouvez effectuer les tâches suivantes avec des raccourcis clavier :

**Sélectionner un objet.**

Lorsque l'éditeur est sélectionné, appuyez sur **Tab**. L'objet est également activé. Appuyez de nouveau sur **Tab** pour sélectionner l'objet suivant.

**Sélectionner l'objet précédent.**

Appuyez sur **Maj+Tab**.

**Rechercher un objet spécifique.**

Appuyez sur **Ctrl+O**.

**Activer l'objet suivant.**

Lorsqu'un objet est activé, appuyez sur **Ctrl+Tab** pour déplacer l'activation vers l'objet suivant. L'objet précédent reste sélectionné. Appuyez de nouveau sur **Ctrl+Tab** pour activer l'objet suivant.

**Sélectionner plusieurs objets individuellement.**

Lorsqu'un objet est activé, appuyez sur **Ctrl+Tab** pour déplacer l'activation vers l'objet suivant que vous souhaitez sélectionner. Appuyez ensuite sur **Ctrl+Espace** pour sélectionner l'objet activé. Répétez ces étapes pour sélectionner plusieurs objets individuellement.

**Iconiser les objets sélectionnés.**

Appuyez sur **Ctrl+I**.

**Restaurer les objets sélectionnés.**

Appuyez sur **Ctrl+R**.

**Redimensionner les objets sélectionnés.**

Appuyez sur les touches **Ctrl+Maj** et maintenez-les enfoncées, puis utilisez les touches fléchées **Haut**, **Bas**, **Gauche** et **Droite**.

**Déplacer les objets sélectionnés.**

Utilisez les touches fléchées pour déplacer un ou plusieurs objets d'un pixel à la fois dans n'importe quelle direction.

### Passer d'un objet à l'éditeur.

Lorsqu'un ou plusieurs objets sont sélectionnés ou activés, appuyez sur **Échap**.

## Raccourcis clavier pour les ports

Vous pouvez utiliser les raccourcis clavier pour travailler avec les ports.

Lorsque vous sélectionnez un port, vous pouvez le modifier et le lier à d'autres ports. Lorsqu'un port est sélectionné, tout le port apparaît en vert. Une ligne en pointillés s'affiche également autour d'une valeur du port sélectionné pour indiquer qu'il est activé. Vous pouvez activer un port tout en autorisant la sélection d'autres ports. Déplacez l'activation d'un port vers un autre port lorsque vous souhaitez sélectionner plusieurs ports individuellement.

Vous pouvez effectuer les tâches suivantes avec des raccourcis clavier :

### Sélectionner un port.

Lorsqu'un objet est sélectionné et activé, appuyez sur **Ctrl+G**. Utilisez les touches fléchées **Haut** et **Bas** pour sélectionner un port différent.

### Sélectionner plusieurs ports.

Appuyez sur **Maj+Haut** ou **Maj+Bas**.

### Sélectionner plusieurs ports individuellement.

Appuyez sur la touche **Ctrl** et maintenez-la enfoncée, puis utiliser les touches fléchées **Haut** et **Bas** pour activer le port que vous souhaitez sélectionner. Appuyez ensuite sur **Ctrl+Espace** pour sélectionner le port. Répétez ces étapes pour sélectionner plusieurs ports individuellement.

### Activer et modifier la valeur de port suivante.

Appuyez sur **Tab**.

### Activer et modifier la valeur de port précédente.

Appuyez sur **Maj+Tab**.

### Passer d'un port à l'objet.

Appuyez sur **Échap**.

### Liez les ports de deux objets.

Sélectionnez les ports que vous souhaitez lier dans le premier objet, puis appuyez sur **Ctrl+L**. Les ports sélectionnés sont en surbrillance. Accédez au deuxième objet et sélectionnez les ports que vous souhaitez lier. Appuyez sur **Ctrl+L** pour lier les ports.

### Sortir du mode lié.

Appuyez sur **Ctrl+Alt+L** pour effacer les ports sélectionnés dans le premier objet.

### Sélectionner un lien.

Appuyez sur **Ctrl+G** dans le port sélectionné pour sélectionner le lien sortant à partir de ce port.

### Sélectionner le lien suivant.

Appuyez sur **Tab**.

### Sélectionner le lien précédent.

Appuyez sur **Maj+Tab**.

# Raccourcis clavier pour la palette de transformation

Vous pouvez utiliser les raccourcis clavier pour naviguer dans la palette **Transformation**.

Vous pouvez effectuer les tâches suivantes avec des raccourcis clavier :

## **Aller de l'éditeur vers la palette de transformation.**

Lorsqu'un éditeur est sélectionné, appuyez sur **Ctrl+Shift+P**.

## **Naviguer dans la palette de transformation.**

Appuyez sur **Onglet**, ou utilisez les touches fléchées **Haut** et **Bas**.

## **Aller de la palette de transformation vers l'éditeur.**

Appuyez sur **ESC**.

# Raccourcis clavier pour l'espace de travail

Vous pouvez utiliser les raccourcis clavier pour accéder aux éditeurs et aux vues de l'espace de travail.

Lorsque vous sélectionnez un éditeur, vous pouvez naviguer dans celui-ci. Une bordure verte apparaît autour d'un éditeur lorsque ce dernier est sélectionné.

Vous pouvez activer les éditeurs et les vues. Une bordure bleue apparaît autour d'un éditeur ou d'une vue lorsque ces derniers sont sélectionnés. Une ligne en pointillés s'affiche autour de l'onglet d'une vue activée. Lorsqu'une vue est activée, vous pouvez la sélectionner ou activer une autre vue.

Vous pouvez effectuer les tâches suivantes avec des raccourcis clavier :

## **Activer une vue.**

Lorsqu'un éditeur est sélectionné, appuyez sur **Maj+Tab**. Utilisez ensuite les touches fléchées **Gauche** et **Droite** pour activer une autre vue dans le même éditeur. Vous pouvez également appuyer sur **Maj+Tab** jusqu'à l'activation d'une autre vue dans l'espace de travail.

## **Sélectionner la première zone d'une vue.**

Lorsqu'une vue est activée dans un éditeur, appuyez sur **Ctrl+Tab**. Appuyez sur le bouton **Tab** trois fois pour sélectionner le prochain widget.

## **Sélectionner la zone précédente d'une vue.**

Appuyez sur **Ctrl+Maj+Tab**.

## **Dans la vue Propriétés du mappage, sélectionner et lire une description.**

Appuyez sur **Ctrl+A**.

## **Réduire un éditeur.**

Lorsqu'une vue est activée, appuyez sur **Maj+Tab** pour sélectionner le contrôle **Réduire**, puis appuyez sur la barre d'espace.

## **Agrandir un éditeur.**

Lorsqu'une vue est activée, appuyez sur **Maj+Tab** pour sélectionner le contrôle **Réduire**. Utilisez la touche fléchée **Droite** pour sélectionner le contrôle **Agrandir**, puis appuyez sur la barre d'espace.

**Sélectionner une zone de l'espace de travail.**

Lorsqu'un éditeur est sélectionné, appuyez sur **Ctrl+Tab** pour sélectionner une autre zone de l'espace de travail, telle qu'une vue. Appuyez de nouveau sur **Ctrl+Tab** pour sélectionner la zone suivante.

**Sélectionner la zone précédente de l'espace de travail.**

Appuyez sur **Ctrl+Maj+Tab**.

**Passer au message d'erreur dans une boîte de dialogue.**

Appuyez sur **Ctrl+M**.

## ANNEXE C

# Propriétés de la connexion

Cette annexe comprend les rubriques suivantes :

- [Présentation des propriétés de la connexion, 273](#)
- [Propriétés de connexion Adabas, 274](#)
- [Propriétés de connexion Amazon Redshift, 276](#)
- [Propriétés de connexion Amazon S3, 279](#)
- [Propriétés de la connexion blockchain, 282](#)
- [Propriétés de la connexion Cassandra, 283](#)
- [Connexion Confluent Kafka, 285](#)
- [Propriétés de la connexion Databricks, 288](#)
- [Propriétés de la connexion Greenplum, 290](#)
- [Propriétés de la connexion Google Analytics, 291](#)
- [Propriétés de la connexion Google BigQuery, 292](#)
- [Propriétés de la connexion Google Cloud Spanner, 294](#)
- [Propriétés de la connexion Google Cloud Storage, 295](#)
- [Propriétés de connexion Google PubSub, 296](#)
- [Propriétés de connexion Hadoop, 296](#)
- [Propriétés de connexion HBase, 302](#)
- [Propriétés de connexion HDFS, 303](#)
- [Propriétés de connexion HBase pour MapR-DB, 305](#)
- [Propriétés de la connexion Hive, 305](#)
- [Propriétés de la connexion HTTP, 309](#)
- [Propriétés de la connexion IBM DB2, 311](#)
- [Propriétés de la connexion IBM DB2 for i5/OS, 314](#)
- [Propriétés de la connexion IBM DB2 for z/OS, 318](#)
- [Propriétés de la connexion IMS, 321](#)
- [Propriétés de la connexion JDBC, 324](#)
- [Propriétés de connexion JDBC V2, 326](#)
- [Propriétés de connexion JD Edwards EnterpriseOne, 329](#)
- [Propriétés de la connexion Kafka, 330](#)
- [Propriétés de la connexion Kudu , 333](#)
- [Propriétés de connexion LDAP, 334](#)



- [Propriétés de connexion Microsoft Azure Blob Storage, 335](#)
- [Propriétés de la connexion Microsoft Azure Cosmos DB SQL API, 337](#)
- [Propriétés de connexion Microsoft Azure Data Lake Storage Gen1, 337](#)
- [Propriétés de connexion Microsoft Azure Data Lake Storage Gen2, 338](#)
- [Propriétés de connexion Microsoft Azure SQL Data Warehouse, 340](#)
- [Propriétés de la connexion MS SQL Server, 341](#)
- [Propriétés de la connexion Netezza, 345](#)
- [Propriétés de la connexion OData, 346](#)
- [Propriétés de la connexion ODBC, 347](#)
- [Propriétés de la connexion Oracle, 349](#)
- [Propriétés de la connexion Salesforce, 351](#)
- [Propriétés de connexion Salesforce Marketing Cloud, 352](#)
- [Propriétés de la connexion SAP, 354](#)
- [Propriétés de connexion séquentielle, 356](#)
- [Propriétés de connexion Snowflake, 359](#)
- [Propriétés de la connexion Teradata Parallel Transporter, 360](#)
- [Propriétés de connexion Tableau, 362](#)
- [Propriétés de connexion Tableau V3, 363](#)
- [Propriétés de la connexion Twitter Streaming, 365](#)
- [Propriétés de connexion VSAM, 366](#)
- [Propriétés de la connexion des services Web, 368](#)
- [Propriétés d'identificateur dans les connexions à la base de données, 370](#)

## Présentation des propriétés de la connexion

Les propriétés de la connexion permettent au client Informatica de se connecter aux sources de données.

Ce chapitre contient les propriétés de chacune des connexions que vous pouvez créer et gérer via les clients Informatica.

# Propriétés de connexion Adabas

Utilisez une connexion Adabas pour accéder à une base de données Adabas. La connexion Adabas est une connexion de type base de données principale. Les connexions Adabas sont créées dans l'outil Developer et gérées dans l'outil Administrator ou Developer.

Le tableau suivant décrit les propriétés de connexion Adabas :

Option	Description
Emplacement	Nom de nœud pour l'emplacement de l'Écouteur PowerExchange qui se connecte à Adabas. Le nom de nœud est défini dans le premier paramètre de l'instruction NODE dans le fichier de configuration dbmover.cfg de PowerExchange.
Nom d'utilisateur	Nom d'utilisateur de la base de données. Pour une base de données sur un système Linux ou UNIX pris en charge, si vous avez activé l'authentification utilisateur LDAP PowerExchange, le nom d'utilisateur est celui de l'utilisateur d'entreprise. Pour plus d'informations, consultez le <i>Manuel de référence PowerExchange</i> .
Mot de passe	Mot de passe pour le nom d'utilisateur de la base de données ou phrase secrète de PowerExchange valide. Une phrase secrète de PowerExchange peut comporter de 9 à 128 caractères et contenir les caractères suivants : <ul style="list-style-type: none"><li>- Lettres majuscules et minuscules</li><li>- Numéros de 0 à 9</li><li>- Espaces</li><li>- Les caractères spéciaux suivants : ' - ; # \ , . / ! % &amp; * ( ) _ + { } : @   &lt; &gt; ?</li></ul> <b>Remarque:</b> le premier caractère est une apostrophe. Les phrases secrètes ne peuvent pas inclure de guillemets simples ('), de guillemets doubles (") ou de symboles de devise. Pour utiliser les phrases secrètes, vérifiez que le service d'écoute PowerExchange est exécuté avec une valeur supérieure ou égale à (1, N) pour le paramètre de sécurité SECURITY dans le membre DBMOVER. Pour plus d'informations, voir la section du <i>Manuel de référence PowerExchange</i> relative à l'instruction SECURITY. Les caractères admissibles dans la sortie IBM IRRPHREX n'affectent pas les caractères admissibles dans les phrases secrètes de PowerExchange. <b>Remarque:</b> Une phrase de passe RACF valide peut contenir jusqu'à 100 caractères. PowerExchange tronque les phrases de passe de plus de 100 caractères lorsqu'elles sont transmises à RACF pour la validation.
Page de code	Obligatoire. Nom de la page de code à utiliser pour lire ou écrire dans la source de données. Généralement, cette valeur est un nom de page de code ISO, comme ISO-8859-6.
Sécurité des intercommunications activée	Active la sécurité des intercommunications de la connexion. Lorsque vous activez la sécurité des intercommunications d'une connexion, le domaine utilise le nom d'utilisateur et le mot de passe du client au lieu des justificatifs d'identité définis dans l'objet de connexion pour se connecter à la base de données correspondante.

Option	Description
Type de cryptage	<p>Le type de cryptage utilisé par le service d'intégration de données. Sélectionnez l'une des options suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Aucun</b></li> <li>- <b>AES</b></li> </ul> <p>La valeur par défaut est Aucun.</p> <p><b>Remarque:</b> Informatica vous recommande d'utiliser l'authentification SSL (Secure Sockets Layer) au lieu de configurer les propriétés de connexion <b>Type de chiffrement</b> et <b>Niveau</b>. L'authentification SSL fournit une sécurité plus stricte et est utilisée par plusieurs produits Informatica.</p> <p>Pour plus d'informations sur l'implémentation de l'authentification SSL dans un réseau PowerExchange, consultez le <i>Manuel de référence PowerExchange</i>.</p>
Niveau de [cryptage]	<p>Si vous sélectionnez <b>AES</b> pour <b>Type de chiffrement</b>, sélectionnez l'une des options suivantes pour indiquer le niveau de chiffrement utilisé par le service d'intégration de données :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>1.</b> Utilisez une clé de chiffrement 128 bits.</li> <li>- <b>2.</b> Utilisez une clé de chiffrement 192 bits.</li> <li>- <b>3.</b> Utilisez une clé de chiffrement 256 bits.</li> </ul> <p>Si vous ne sélectionnez pas <b>AES</b> pour <b>Type de chiffrement</b>, cette option est ignorée.</p> <p>La valeur par défaut est 1.</p>
Taille de transfert	<p>Facultatif. Quantité de données que le système source peut transmettre à l'Écouteur PowerExchange. Définissez la taille de transfert si une application externe, une base de données ou le nœud du service d'intégration de données provoquent un blocage. Utilisez des valeurs faibles pour des performances plus rapides.</p> <p>La valeur minimale, qui est la valeur par défaut, est 0. La valeur 0 fournit les meilleures performances.</p>
Interpréter comme lignes	<p>Facultatif. Sélectionnez cette option pour exprimer la taille de transfert en nombre de lignes. Désélectionnez cette option pour exprimer la taille de transfert en kilooctets. Par défaut, cette option n'est pas sélectionnée et la taille de transfert est exprimée en kilooctets.</p>
Compression	<p>Facultatif. Sélectionnez cette option pour activer la compression des données source. Par la compression des données, vous pouvez réduire la quantité de données que les applications Informatica envoient sur le réseau. Par défaut, cette option n'est pas sélectionnée et la compression est désactivée.</p>
Traitement du déchargement	<p>Facultatif. Détermine s'il y a déchargement du traitement des données en bloc depuis la machine source vers la machine du service d'intégration de données. Sélectionnez l'une des options suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>AUTO</b> Le service d'intégration de données détermine si vous souhaitez utiliser le traitement de déchargement.</li> <li>- <b>Oui</b> Utiliser le traitement de déchargement.</li> <li>- <b>Non</b> Ne pas utiliser le traitement de déchargement.</li> </ul> <p>La valeur par défaut est AUTO.</p>
Threads de travail	<p>Facultatif. Nombre de threads que le service d'intégration de données utilise pour traiter les données en bloc lorsque le traitement du déchargement est activé. Pour des performances optimales, cette valeur ne doit pas dépasser le nombre de processeurs disponibles sur la machine du service d'intégration de données. Les valeurs valides vont de 1 à 64. La valeur par défaut est 0, ce qui désactive le multithreading.</p>

Option	Description
Taille de la matrice	Facultatif. Nombre d'enregistrements dans la matrice de stockage pour les threads de travail. Cette option est applicable lorsque vous définissez l'option <b>Threads de travail</b> sur une valeur supérieure à 0. Les valeurs valides sont comprises entre 1 et 5 000. La valeur par défaut est 25.
Mode d'écriture	<p>Facultatif. Mode utilisé par le service d'intégration de données pour envoyer des données à l'Écouteur PowerExchange. Configurez l'un des modes d'écriture suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>CONFIRMWRITEON</b> Envoie des données à l'Écouteur PowerExchange et attend une réponse avant d'envoyer d'autres données. Sélectionnez cette option lorsque la récupération sur erreur est une priorité. Cependant, cette option peut dégrader les performances.</li> <li>- <b>CONFIRMWRITEOFF</b> Envoie des données à l'Écouteur PowerExchange sans attendre de réponse. Utilisez cette option lorsque vous pouvez recharger la table cible si une erreur se produit.</li> <li>- <b>ASYNCHRONOUSWITHFAULTTOLERANCE</b> Envoie des données à l'Écouteur PowerExchange sans attendre de réponse. Cette option active également la détection des erreurs. Cette option combine la vitesse de CONFIRMWRITEOFF et l'intégrité des données de CONFIRMWRITEON.</li> </ul> <p>La valeur par défaut est CONFIRMWRITEON.</p>

## Propriétés de connexion Amazon Redshift

Lorsque vous configurez une connexion Amazon Redshift, vous devez configurer les propriétés de connexion.

Le tableau suivant décrit les propriétés de connexion Amazon Redshift :

Propriété	Description
Nom	Le nom de la connexion. Le nom n'est pas sensible à la casse et doit être unique dans le domaine. Vous pouvez modifier cette propriété après avoir créé la connexion. Le nom ne peut pas dépasser 128 caractères, ni contenir des espaces ni les caractères spéciaux suivants :~`!\$%^&*()-+={} \\:;'"<,>.?/
ID	Chaîne utilisée par le service d'intégration de données pour identifier la connexion. L'ID n'est pas sensible à la casse. Il peut contenir jusqu'à 255 caractères et doit être unique dans le domaine. Vous ne pouvez pas modifier cette propriété après avoir créé la connexion. La valeur par défaut est le nom de la connexion.
Description	La description de la connexion. La description ne peut pas dépasser 4 000 caractères.
Emplacement	Domaine dans lequel vous voulez créer la connexion.
Type	Type de connexion. Sélectionnez Amazon Redshift dans la base de données.

L'onglet **Détails** contient les attributs de la connexion Amazon Redshift. Le tableau suivant décrit les attributs de la connexion :

Propriété	Description
Nom d'utilisateur	Nom d'utilisateur du compte Amazon Redshift.
Mot de passe	Mot de passe du compte Amazon Redshift.
ID de clé d'accès	ID de clé d'accès aux compartiments Amazon S3. <b>Remarque:</b> Requis si vous n'utilisez pas l'authentification AWS Identity et Access Management (IAM).
Clé d'accès secrète	ID de clé d'accès secrète aux compartiments Amazon S3. <b>Remarque:</b> Requis si vous n'utilisez pas l'authentification AWS Identity et Access Management (IAM).
Clé symétrique principale	Facultatif. Fournissez une clé de chiffrement AES de 256 bits au format Base64 lorsque vous activez le chiffrement côté client. Vous pouvez générer une clé à l'aide d'un outil tiers. Si vous spécifiez une valeur, veillez à spécifier le type de chiffrement en tant que chiffrement côté client dans les propriétés cibles avancées.
URL JDBC	URL de connexion Amazon Redshift.

Propriété	Description
Région de cluster	<p>Facultatif. Région de cluster AWS dans laquelle réside le compartiment auquel vous souhaitez accéder.</p> <p>Sélectionnez une région de cluster si vous choisissez de fournir une URL JDBC personnalisée qui ne contient pas un nom de région de cluster dans la propriété de connexion <b>URL JDBC</b>.</p> <p>Si vous spécifiez une région de cluster dans les deux propriétés de connexion <b>Région de cluster</b> et <b>URL JDBC</b>, le service d'intégration de données ignore la région de cluster que vous spécifiez dans la propriété de connexion <b>URL JDBC</b>.</p> <p>Pour utiliser le nom de région de cluster que vous spécifiez dans la propriété de connexion <b>URL JDBC</b>, sélectionnez <b>Aucun</b> comme région de cluster dans cette propriété.</p> <p>Sélectionnez l'une des régions de cluster suivantes :</p> <p>Sélectionnez l'une des régions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Asie-Pacifique (Mumbai)</li> <li>- Asie-Pacifique (Séoul)</li> <li>- Asie-Pacifique (Singapour)</li> <li>- Asie-Pacifique (Sydney)</li> <li>- Asie-Pacifique (Tokyo)</li> <li>- AWS GovCloud (États-Unis)</li> <li>- Canada (Centre)</li> <li>- Chine (Beijing)</li> <li>- Chine (Ningxia)</li> <li>- Union Européenne (Irlande)</li> <li>- Union Européenne (Francfort)</li> <li>- Union Européenne (Londres)</li> <li>- Union Européenne (Paris)</li> <li>- Amérique du Sud (Sao Paulo)</li> <li>- Est des États-Unis (Ohio)</li> <li>- Est des États-Unis (Virginie du Nord)</li> <li>- Ouest des États-Unis (Californie du Nord)</li> <li>- Ouest des États-Unis (Oregon)</li> </ul> <p>La valeur par défaut est Aucun.</p> <p>Vous pouvez uniquement lire ou écrire les données dans les régions de cluster prises en charge par le SDK AWS utilisé par PowerExchange for Amazon Redshift.</p>
ID de clé principale client	<p>Facultatif. Spécifiez l'ID de clé principale client généré par AWS Key Management Service (AWS KMS) ou par le nom Amazon Resource Name (ARN) de votre clé personnalisée pour l'accès inter-comptes. Vous devez générer la clé principale client correspondant à la région où se trouvent les compartiments Amazon S3. Vous pouvez indiquer l'une des valeurs suivantes :</p> <p><b>Clé principale client générée par le client</b></p> <p>Active le chiffrement côté client ou côté serveur.</p> <p><b>Clé principale client par défaut</b></p> <p>Active le chiffrement côté client ou côté serveur. Seul l'utilisateur administrateur du compte peut utiliser l'ID de clé principale client par défaut pour activer le chiffrement côté client.</p>

# Propriétés de connexion Amazon S3

Lorsque vous configurez une connexion Amazon S3, vous devez configurer les propriétés de connexion.

Le tableau suivant décrit les propriétés de connexion Amazon S3 :

Propriété	Description
Nom	Le nom de la connexion. Le nom n'est pas sensible à la casse et doit être unique dans le domaine. Vous pouvez modifier cette propriété après avoir créé la connexion. Le nom ne peut pas dépasser 128 caractères, ni contenir des espaces ni les caractères spéciaux suivants : ~ ` ! \$ % ^ & * ( ) - + = { [ ] }   \ : ; " ' < , > . ? /
ID	Chaîne utilisée par le service d'intégration de données pour identifier la connexion. L'ID n'est pas sensible à la casse. Il peut contenir jusqu'à 255 caractères et doit être unique dans le domaine. Vous ne pouvez pas modifier cette propriété après avoir créé la connexion. La valeur par défaut est le nom de la connexion.
Description	Facultatif. La description de la connexion. La description ne peut pas dépasser 4 000 caractères.
Emplacement	Domaine dans lequel vous voulez créer la connexion.
Type	Le type de connexion Amazon S3.
Clé d'accès	Clé d'accès au compartiment Amazon S3. Fournissez la valeur de clé d'accès en fonction des méthodes d'authentification suivantes : <ul style="list-style-type: none"><li>- Authentification de base : fournissez la valeur de clé d'accès réelle.</li><li>- Authentification IAM : ne fournissez pas la valeur de clé d'accès.</li><li>- Informations d'identification de sécurité temporaires via le rôle assumé : fournissez la clé d'accès d'un utilisateur IAM sans autorisation pour accéder au compartiment Amazon S3.</li></ul>
Clé secrète	Clé d'accès secrète au compartiment Amazon S3. La clé secrète est associée à la clé d'accès et identifie de façon unique le compte. Fournissez la valeur de clé d'accès en fonction des méthodes d'authentification suivantes : <ul style="list-style-type: none"><li>- Authentification de base : fournissez la valeur de clé d'accès secrète réelle.</li><li>- Authentification IAM : ne fournissez pas la valeur de clé d'accès secrète.</li><li>- Informations d'identification de sécurité temporaires via le rôle assumé : fournissez la clé d'accès secrète d'un utilisateur IAM sans autorisation pour accéder au compartiment Amazon S3.</li></ul>
ARN de rôle IAM	ARN du rôle IAM pris par l'utilisateur pour utiliser les informations d'identification de sécurité temporaires générées de manière dynamique. Entrez la valeur de cette propriété si vous souhaitez utiliser les informations d'identification de sécurité temporaires pour accéder aux ressources AWS.  Si vous souhaitez utiliser les informations d'identification de sécurité temporaires avec l'authentification IAM, ne spécifiez aucune valeur pour les propriétés de connexion Clé d'accès et Clé secrète. Si vous souhaitez utiliser les informations d'identification de sécurité temporaires sans l'authentification IAM, spécifiez une valeur pour les propriétés de connexion Clé d'accès et Clé secrète.  Pour plus d'informations sur l'obtention de l'ARN du rôle IAM, consultez la documentation AWS.
Chemin du dossier	Le chemin d'accès complet aux objets Amazon S3. Le chemin doit inclure le nom du compartiment et les noms des dossiers.  N'utilisez pas de barre oblique à la fin du chemin du dossier. Par exemple, <nom du compartiment>/<nom de mon dossier>.

Propriété	Description
Clé symétrique principale	Facultatif. Fournissez une clé de chiffrement AES de 256 bits au format Base64 lorsque vous activez le chiffrement côté client. Vous pouvez générer une clé symétrique principale à l'aide d'un outil tiers.
Type de compte S3	Type du compte Amazon S3. Sélectionnez <b>Stockage Amazon S3</b> ou <b>Stockage compatible S3</b> . Sélectionnez l'option de stockage Amazon S3 pour utiliser les services Amazon S3. Sélectionnez l'option de stockage compatible S3 pour spécifier le point de terminaison d'un fournisseur de stockage tiers tel que Scalify RING. Par défaut, le stockage Amazon S3 est sélectionné.
Point de terminaison REST	Point de terminaison de stockage S3. Spécifiez le point de terminaison de stockage S3 au format HTTP/HTTPS lorsque vous sélectionnez l'option de stockage compatible S3. Par exemple, <code>http://s3.isv.scality.com</code> .
Nom de région	Sélectionnez la région AWS dans laquelle réside le compartiment auquel vous souhaitez accéder. Sélectionnez l'une des régions suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Asie-Pacifique (Mumbai)</li> <li>- Asie-Pacifique (Séoul)</li> <li>- Asie-Pacifique (Singapour)</li> <li>- Asie-Pacifique (Sydney)</li> <li>- Asie-Pacifique (Tokyo)</li> <li>- AWS GovCloud (États-Unis)</li> <li>- Canada (Centre)</li> <li>- Chine (Beijing)</li> <li>- Chine (Hong Kong)</li> <li>- Chine (Ningxia)</li> <li>- Union Européenne (Irlande)</li> <li>- Union Européenne (Francfort)</li> <li>- Union Européenne (Londres)</li> <li>- Union Européenne (Paris)</li> <li>- Amérique du Sud (Sao Paulo)</li> <li>- Est des États-Unis (Ohio)</li> <li>- Est des États-Unis (Virginie du Nord)</li> <li>- Ouest des États-Unis (Californie du Nord)</li> <li>- Ouest des États-Unis (Oregon)</li> </ul> La valeur par défaut est Est des États-Unis (Virginie du Nord). Non applicable pour le stockage compatible S3.



Propriété	Description
ID de clé principale client	<p>Facultatif. Spécifiez l'ID de clé principale client ou le nom d'alias généré par AWS Key Management Service (AWS KMS) ou par le nom Amazon Resource Name (ARN) de votre clé personnalisée pour l'accès inter-comptes. Vous devez générer la clé principale client pour la région où se trouve le compartiment Amazon S3.</p> <p>Vous pouvez indiquer l'une des valeurs suivantes :</p> <p><b>Clé principale client générée par le client</b></p> <p>Active le chiffrement côté client ou côté serveur.</p> <p><b>Clé principale client par défaut</b></p> <p>Active le chiffrement côté client ou côté serveur. Seul l'utilisateur administrateur du compte peut utiliser l'ID de clé principale client par défaut pour activer le chiffrement côté client.</p>
IdP SSO fédéré	<p>Fournisseur d'identité compatible SAML 2.0 pour l'authentification unique des utilisateurs fédérés à utiliser avec le compte AWS.</p> <p>PowerExchange for Amazon S3 prend en charge uniquement le fournisseur d'identité ADFS 3.0.</p> <p>Sélectionnez <b>Aucun</b> si vous ne souhaitez pas utiliser l'authentification unique des utilisateurs fédérés.</p>

### Propriétés de connexion d'authentification unique des utilisateurs fédérés

Configurez les propriétés suivantes lorsque vous sélectionnez ADFS 3.0 sous **IdP SSO fédéré** :

Propriété	Description
Nom d'utilisateur fédéré	Nom de l'utilisateur fédéré permettant d'accéder au compte AWS via le fournisseur d'identité.
Mot de passe de l'utilisateur fédéré	Mot de passe de l'utilisateur fédéré permettant d'accéder au compte AWS via le fournisseur d'identité.
URL SSO de l'IdP	URL d'authentification unique du fournisseur d'identité pour AWS.
ARN du fournisseur d'identité SAML	ARN du fournisseur d'identité SAML que l'administrateur AWS a créé pour enregistrer le fournisseur d'identité en tant que fournisseur approuvé.
ARN de rôle	ARN du rôle IAM attribué à l'utilisateur fédéré.

# Propriétés de la connexion blockchain

Lorsque vous configurez une connexion blockchain, vous devez configurer les propriétés de connexion.

Le tableau suivant décrit les propriétés de connexion générales pour la connexion blockchain :

Propriété	Description
Nom	Le nom de la connexion. Le nom n'est pas sensible à la casse et doit être unique dans le domaine. Vous pouvez modifier cette propriété après avoir créé la connexion. Le nom ne peut pas dépasser 128 caractères, ni contenir des espaces ni les caractères spéciaux suivants : ~ ` ! \$ % ^ & * ( ) - + = { [ ]   \ : ; " ' < , > . ? /
ID	Chaîne utilisée par le service d'intégration de données pour identifier la connexion. L'ID n'est pas sensible à la casse. Il peut contenir jusqu'à 255 caractères et doit être unique dans le domaine. Vous ne pouvez pas modifier cette propriété après avoir créé la connexion. La valeur par défaut est le nom de la connexion.
Description	La description de la connexion. Entrez une chaîne que vous pouvez utiliser pour identifier la connexion. La description ne peut pas dépasser 4 000 caractères.
Chemin du fichier swagger	Chemin absolu du fichier Swagger qui contient l'API REST pour communiquer avec la blockchain. Le fichier Swagger doit être un fichier JSON stocké sur la machine exécutant le service d'intégration de données. Si le fichier Swagger est à un format de fichier différent, tel que YAML, convertissez le fichier en format JSON.
URL de base	Obligatoire. URL de base utilisée pour accéder aux actifs sur la blockchain.
Type d'authentification*	Méthode d'authentification que le moteur d'exécution utilise pour la connexion au serveur REST. Vous pouvez utiliser les types suivants : none, basic, digest ou OAuth.
ID d'utilisateur d'authentification*	Nom d'utilisateur pour l'authentification auprès du serveur REST.
Mot de passe d'autorisation*	Mot de passe de l'utilisateur pour l'authentification auprès du serveur REST.
Clé de consommateur OAuth*	Requis pour le type d'authentification OAuth. Clé du client associée au serveur REST.
Clé secrète de consommateur OAuth*	Requis pour le type d'authentification OAuth. Mot de passe du client pour la connexion au serveur REST.
Jeton OAuth*	Requis pour le type d'authentification OAuth. Jeton d'accès pour la connexion au serveur REST.
Clé secrète de jeton OAuth*	Requis pour le type d'authentification OAuth. Mot de passe associé au jeton OAuth.
Type de proxy*	Type de proxy. Vous pouvez utiliser un proxy de plate-forme, un proxy personnalisé ou aucun proxy.
Détails du proxy*	Configuration du proxy utilisant le format <host>:<port>.
Chemin du fichier truststore*	Chemin absolu du fichier truststore contenant le certificat SSL.
Mot de passe truststore*	Mot de passe du fichier truststore.

Propriété	Description
Chemin du fichier keystore*	Chemin absolu du fichier keystore qui contient les clés et les certificats requis pour établir une connexion bidirectionnelle sécurisée avec le serveur REST.
Mot de passe keystore*	Mot de passe du fichier entrepôt de clés.
Propriétés avancées	<p>Liste des propriétés avancées pour accéder à un actif de la blockchain. Spécifiez les propriétés avancées à l'aide de paires nom-valeur séparées par des points-virgules.</p> <p>Vous pouvez utiliser les propriétés avancées suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- baseUrl. Requis si le fichier Swagger ne contient pas l'URL de base. URL de base utilisée pour accéder aux actifs sur la blockchain.</li> <li>- X-API-KEY. Requis si vous effectuez l'authentification sur le serveur REST à l'aide de la clé d'API.</li> </ul> <p>Les propriétés avancées que vous configurez dans la connexion remplacent les valeurs des propriétés avancées correspondantes dans l'objet de données de blockchain. Par exemple, si la connexion et l'objet de données spécifient tous deux une URL de base, la valeur dans la connexion remplace la valeur dans l'objet de données.</p> <p><b>Remarque:</b> Les propriétés avancées disposent du niveau de priorité, <b>Niveau d'opération &gt; Niveau objet &gt; Niveau de connexion</b>. Les propriétés configurées au niveau de l'opération remplaceront celles au niveau de l'objet ou de la connexion.</p>
Cookies	<p>Requis en fonction de la méthode d'implémentation de l'API REST. Liste des propriétés de cookie pour spécifier les informations de cookie transmises au serveur REST. Spécifiez les propriétés à l'aide de paires nom-valeur séparées par des points-virgules.</p> <p>Les propriétés de cookie que vous configurez dans la connexion remplacent les valeurs des propriétés de cookie correspondantes dans l'objet de données de blockchain.</p>
<p>* La propriété est ignorée. Pour utiliser la fonctionnalité, configurez la propriété en tant que propriété avancée et fournissez une paire nom-valeur basée sur le nom de la propriété dans le fichier Swagger.</p> <p>Par exemple, configurez la paire nom-valeur suivante pour utiliser une autorisation de base :</p> <p><code>Authorization=Basic &lt;credentials&gt;</code></p> <p><b>Remarque:</b> Vous ne pouvez pas utiliser l'option <b>Tester la connexion</b> pour valider une connexion Blockchain.</p>	

## Propriétés de la connexion Cassandra

Lorsque vous configurez une connexion Cassandra, vous devez configurer les propriétés de connexion.

**Remarque:** L'ordre des propriétés de connexion peut varier selon l'outil dans lequel vous les affichez.

Le tableau suivant décrit les propriétés de la connexion Cassandra :

Propriété	Description
Nom	Le nom de la connexion. Le nom n'est pas sensible à la casse et doit être unique dans le domaine. Vous pouvez modifier cette propriété après avoir créé la connexion. Le nom ne peut pas dépasser 128 caractères, ni contenir des espaces ni les caractères spéciaux suivants : ~ ` ! \$ % ^ & * ( ) - + = { [ ] }   \ : ; " ' < , > . ? /
ID	Chaîne utilisée par le service d'intégration de données pour identifier la connexion. L'ID n'est pas sensible à la casse. L'ID peut contenir jusqu'à 255 caractères et doit être unique dans le domaine. Vous ne pouvez pas modifier cette propriété après avoir créé la connexion. La valeur par défaut est le nom de la connexion.
Description	Facultatif. La description de la connexion. La description ne peut pas dépasser 4 000 caractères.
Emplacement	Domaine dans lequel vous voulez créer la connexion. Non applicable pour Data Engineering Streaming.
Type	Type de connexion. Sélectionnez <b>Cassandra</b> .
Nom d'hôte	Nom d'hôte ou adresse IP du serveur Cassandra.
Port	Numéro de port du serveur Cassandra. La valeur par défaut est 9042.
Nom d'utilisateur	Nom d'utilisateur pour accéder au serveur Cassandra.
Mot de passe	Mot de passe correspondant au nom d'utilisateur pour accéder au serveur Cassandra.
Keyspace par défaut	Nom du keyspace Cassandra à utiliser par défaut.
Identificateur SQL	Type de caractère que la base de données utilise pour entourer des identificateurs délimités dans les requêtes SQL ou CQL. Les caractères disponibles dépendent du type de la base de données.  Sélectionnez <b>Aucun</b> si la base de données utilise des identificateurs classiques. Lorsque le service d'intégration de données génère des requêtes SQL ou CQL, il ne place pas de caractères de délimitation autour des identificateurs.  Sélectionnez un caractère si la base de données utilise des identificateurs délimités. Lorsque le service d'intégration de données génère des requêtes SQL ou CQL, le service entoure les identificateurs délimités de ce caractère.
Mode SSL	Sélectionnez <b>inactif</b> . Non applicable pour PowerExchange for Cassandra JDBC. Le mode SSL indique le type de chiffrement à utiliser pour la connexion. Vous pouvez choisir un mode parmi les modes SSL suivants : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Désactivé</li> <li>- Unidirectionnel</li> <li>- Bidirectionnel</li> </ul>

Propriété	Description
Chemin du truststore SSL	Non applicable pour PowerExchange for Cassandra JDBC ou lorsque le mode SSL <b>désactivé</b> est sélectionné. Chemin absolu et nom du fichier truststore SSL qui contient les certificats du serveur SSL approuvé.
Mot de passe du truststore SSL	Non applicable pour PowerExchange for Cassandra JDBC ou lorsque le mode SSL <b>désactivé</b> est sélectionné. Mot de passe du truststore SSL.
Chemin du keystore SSL	Non applicable pour PowerExchange for Cassandra JDBC ou lorsque le mode SSL <b>désactivé</b> est sélectionné. Chemin absolu et nom du fichier keystore SSL qui contient les clés privées et certificats du serveur SSL.
Mot de passe du keystore SSL	Non applicable pour PowerExchange for Cassandra JDBC ou lorsque le mode SSL <b>désactivé</b> est sélectionné. Mot de passe du keystore SSL.
Propriétés de connexion supplémentaires	Entrez au moins un paramètre de connexion JDBC au format suivant : <param1>=<value>;<param2>=<value>;<param3>=<value> PowerExchange for Cassandra JDBC prend en charge les paramètres de connexion JDBC suivants : <ul style="list-style-type: none"> <li>- BinaryColumnLength</li> <li>- DecimalColumnScale</li> <li>- EnableCaseSensitive</li> <li>- EnableNullInsert</li> <li>- EnablePaging</li> <li>- RowsPerPage</li> <li>- StringColumnLength</li> <li>- VTTableNameSeparator</li> </ul>

## Connexion Confluent Kafka

La connexion Confluent Kafka est une connexion de messagerie. Utilisez la connexion Confluent Kafka pour accéder à un broker Kafka ou à un broker Confluent Kafka en tant que source ou cible. Vous pouvez créer et gérer une connexion Confluent Kafka dans l'outil Developer tool ou via infacmd.

Lorsque vous configurez une connexion Confluent Kafka, vous pouvez configurer les propriétés suivantes :

- Liste des brokers Kafka ou des brokers Confluent Kafka sur lesquels la connexion lit ou écrit.
- Durée en secondes pendant laquelle le service d'intégration tente de se reconnecter à la base de données si la connexion échoue.
- Version du broker de messagerie Confluent Kafka.

## Propriétés générales

Le tableau suivant décrit les propriétés de connexion générales pour la connexion Confluent Kafka :

Propriété	Description
Nom	Nom de la connexion. Le nom n'est pas sensible à la casse et doit être unique dans le domaine. Vous pouvez modifier cette propriété après avoir créé la connexion. Le nom ne peut pas dépasser 128 caractères, ni contenir des espaces ni les caractères spéciaux suivants : ~ ` ! \$ % ^ & * ( ) - + = { [ ] }   \ : ; " ' < , > . ? /
ID	Chaîne utilisée par le service d'intégration de données pour identifier la connexion. L'ID n'est pas sensible à la casse. Il peut contenir jusqu'à 255 caractères et doit être unique dans le domaine. Vous ne pouvez pas modifier cette propriété après avoir créé la connexion. La valeur par défaut est le nom de la connexion.
Description	Description de la connexion. Entrez une chaîne que vous pouvez utiliser pour identifier la connexion. La description ne peut pas dépasser 4 000 caractères.
Emplacement	Domaine dans lequel vous voulez créer la connexion. Sélectionnez le nom de domaine.
Type	Type de connexion. Sélectionnez <code>Messaging/ConfluentKafka</code> .

## Propriétés du broker Confluent Kafka

Le tableau suivant décrit les propriétés du broker Kafka pour la connexion Confluent Kafka :

Propriété	Description
Liste de brokers Kafka	Liste séparée par des virgules des brokers Confluent Kafka qui gèrent la configuration du broker de messagerie Confluent Kafka. Pour spécifier un broker Confluent Kafka, utilisez le format suivant : <IP address>:<port>
Délai d'expiration de la nouvelle tentative	Nombre de secondes après lequel le service d'intégration de données tente de se reconnecter au broker Confluent Kafka pour la lecture ou l'écriture des données. Si la source ou la cible n'est pas disponible durant le délai que vous spécifiez, l'exécution du mappage s'arrête pour éviter toute perte de données.
Version de Broker Kafka	Version du broker de messagerie Confluent Kafka.
Propriétés de connexion supplémentaires	Facultatif. Liste des propriétés de connexion séparées par des virgules pour se connecter au broker Kafka.
URL du Registre de schéma	Emplacement et port du fournisseur du Registre de schéma auquel se connecter.

### Propriétés de connexion supplémentaires

Vous pouvez utiliser la syntaxe suivante pour spécifier les propriétés de connexion supplémentaires :

```
request.timeout.ms=<value>,session.timeout.ms=<value>,  
fetch.max.wait.ms=<value>,heartbeat.interval.ms=<value>,  
security.protocol=SASL_PLAINTEXT,sasl.kerberos.  
service.name=<kerberos name>,sasl.mechanism=GSSAPI,  
sasl.jaas.config=com.sun.security.auth.module.
```

```
Krb5Login Modulerequired useKeyTab=true
doNotPrompt=true storeKey=true client=true
keyTab="<Keytab Location>" principal="<principal>";
```

## Propriétés de SSL

Le tableau suivant décrit les propriétés SSL pour la connexion Confluent Kafka :

Propriété	Description
Mode SSL	Facultatif. Le mode SSL indique le type de chiffrement à utiliser pour la connexion. Vous pouvez choisir l'un des modes SSL suivants : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Désactivé</li> <li>- Unidirectionnel</li> <li>- Bidirectionnel</li> </ul> La valeur par défaut est <code>Disabled</code> .
Chemin du fichier truststore SSL	Requis lorsque le mode SSL <code>unidirectionnel</code> est sélectionné. Chemin absolu et nom du fichier truststore SSL qui contient les certificats du serveur SSL approuvé.
Mot de passe du truststore SSL	Requis lorsque le mode SSL <code>unidirectionnel</code> est sélectionné. Mot de passe du truststore SSL.
Chemin du fichier keystore SSL	Requis lorsque le mode SSL <code>bidirectionnel</code> est sélectionné. Chemin absolu et nom du fichier keystore SSL qui contient les clés privées et certificats du serveur SSL.
Mot de passe du keystore SSL	Requis lorsque le mode SSL <code>bidirectionnel</code> est sélectionné. Mot de passe du keystore SSL.
Propriétés de sécurité supplémentaires	Facultatif. Liste des propriétés de connexion séparées par des virgules pour se connecter au broker Confluent Kafka de manière sécurisée.

## Création d'une connexion Confluent Kafka à l'aide d'infacmd

Vous pouvez utiliser le programme de ligne de commande `infacmd` pour créer une connexion Confluent Kafka.

Pour créer une connexion Confluent Kafka sous UNIX, exécutez la commande suivante :

```
sh infacmd.sh createConnection -dn <domain name> -un <domain user> -pd <domain password>
-cn <connection name> -cid <connection id> -ct ConfluentKafka -o
"kfkBrkList='<host1:port1>,<host2:port2>,<host3:port3>' kfkabrokerverversion='<version>'
schemaregistryurl='<schema registry URL>'"
```

Pour plus d'informations sur la commande `CreateConnection`, consultez la *Référence des commandes d'Informatica*.

# Propriétés de la connexion Databricks

Utilisez la connexion Databricks pour exécuter des mappages sur un cluster Databricks.

Une connexion Databricks est une connexion de type grappe. Vous pouvez créer et gérer une connexion Databricks dans l'outil Administrator tool ou l'outil Developer tool. Vous pouvez utiliser infacmd pour créer une connexion Databricks. Configurez les propriétés de la connexion Databricks pour activer la communication entre le service d'intégration de données et le cluster Databricks.

Le tableau suivant décrit les propriétés de connexion générales pour la connexion Databricks :

Propriété	Description
Nom	Le nom de la connexion. Le nom n'est pas sensible à la casse et doit être unique dans le domaine. Vous pouvez modifier cette propriété après avoir créé la connexion. Le nom ne peut pas dépasser 128 caractères, ni contenir des espaces ni les caractères spéciaux suivants : ~ ! \$ % ^ & * ( ) - + = { [ ] }   \ ; " ' < , > . ? /
ID	Chaîne utilisée par le service d'intégration de données pour identifier la connexion. L'ID n'est pas sensible à la casse. Il peut contenir jusqu'à 255 caractères et doit être unique dans le domaine. Vous ne pouvez pas modifier cette propriété après avoir créé la connexion. La valeur par défaut est le nom de la connexion.
Description	Facultatif. La description de la connexion. La description ne peut pas dépasser 4 000 caractères.
Type de connexion	Sélectionnez Databricks.
Configuration de grappe	Nom de la configuration de cluster associé à l'environnement Databricks. Requis si vous ne configurez pas la configuration du provisionnement cloud.
Configuration de provisionnement cloud	Nom de la configuration de provisionnement cloud associée à une plate-forme cloud Databricks. Requis si vous ne configurez pas la configuration de cluster.
Répertoire intermédiaire	Répertoire dans lequel le moteur Databricks Spark prépare les fichiers d'exécution. Si vous spécifiez un répertoire qui n'existe pas, le service d'intégration de données crée celui-ci au moment de l'exécution. Si vous ne fournissez pas de chemin d'accès au répertoire, les fichiers de préparation de l'exécution sont écrits dans <i>/&lt;répertoire intermédiaire du cluster&gt;/DATABRICKS</i> .
Propriétés avancées	Liste des propriétés avancées uniques à l'environnement Databricks. Vous pouvez configurer les propriétés d'exécution de l'environnement Databricks dans le Service d'intégration de données et dans la connexion Databricks. 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 Databricks ou dans le mappage. Le service d'intégration de données traite les remplacements de propriétés en fonction des priorités suivantes : 1. Propriétés avancées de la connexion Databricks 2. Propriétés personnalisées du service d'intégration de données <b>Remarque:</b> Informatica ne recommande pas la modification de ces valeurs de propriété avant que vous consultiez toute documentation tierce, la documentation Informatica ou le support client international Informatica. Si vous modifiez une valeur sans connaître la propriété, vous risquez une dégradation des performances ou d'autres résultats inattendus.



## Propriétés avancées

Configurez les propriétés suivantes dans la section **Propriétés avancées** de la section Configuration Databricks :

### **infaspark.json.parser.mode**

Spécifie l'analyseur du traitement des enregistrements JSON corrompus. Vous pouvez définir la valeur sur l'un des modes suivants :

- **DROPMALFORMED**. L'analyseur ignore tous les enregistrements corrompus. Mode par défaut.
- **PERMISSIVE**. L'analyseur accepte les champs non standard comme valeurs null dans les enregistrements corrompus.
- **FAILFAST**. L'analyseur génère une exception lorsqu'il rencontre un enregistrement corrompu et que l'application Spark échoue.

### **infaspark.json.parser.multiLine**

Spécifie si l'analyseur peut lire un enregistrement multiligne dans un fichier JSON. Vous pouvez définir la valeur sur true ou false. La valeur par défaut est false. S'applique uniquement à des distributions non natives qui utilisent Spark version 2.2 et versions ultérieures.

### **infaspark.flatfile.writer.nullValue**

Lorsque le moteur Databricks Spark écrit dans une cible, il convertit les valeurs null en chaînes vides (""). Par exemple, 12, AB,"",23p09udj.

Le moteur Databricks Spark peut écrire les chaînes vides dans les colonnes de chaînes, mais le mappage échoue avec un type incompatible lorsqu'il tente d'écrire une chaîne vide dans une colonne sans chaîne.

Pour permettre au moteur Databricks Spark de reconvertir les chaînes vides en valeurs Null et d'écrire dans la cible, configurez la propriété dans la connexion Databricks Spark.

Définissez cette valeur sur TRUE

### **infaspark.pythontx.exec**

Requis pour exécuter une transformation Python sur le moteur Databricks Spark. Définissez cette valeur sur l'emplacement du fichier binaire exécutable Python sur les nœuds de travail dans le cluster Databricks.

Lorsque vous provisionnez le cluster lors de l'exécution, définissez cette propriété dans la configuration du provisionnement dans le nuage Databricks. Sinon, définissez-la sur la connexion Databricks.

Par exemple, définissez cette valeur sur :

```
infaspark.pythontx.exec=/databricks/python3/bin/python3
```

### **infaspark.pythontx.executorEnv.PYTHONHOME**

Requis pour exécuter une transformation Python sur le moteur Databricks Spark. Définissez cette valeur sur l'emplacement du répertoire d'installation de Python sur les nœuds de travail dans le cluster Databricks.

Lorsque vous provisionnez le cluster lors de l'exécution, définissez cette propriété dans la configuration du provisionnement dans le nuage Databricks. Sinon, définissez-la sur la connexion Databricks.

Par exemple, définissez cette valeur sur :

```
infaspark.pythontx.executorEnv.PYTHONHOME=/databricks/python3
```

# Propriétés de la connexion Greenplum

Utilisez une connexion Greenplum pour vous connecter à la base de données Greenplum. La connexion Greenplum est une connexion de type relationnel. Vous pouvez créer et gérer une connexion Greenplum dans l'outil Administrator ou l'outil Developer.

**Remarque:** L'ordre des propriétés de connexion peut varier selon l'outil dans lequel vous les affichez.

Lorsque vous créez une connexion Greenplum, vous entrez les informations d'accès aux métadonnées et aux données.

Le tableau suivant décrit les propriétés d'une connexion Greenplum :

Propriété	Description
Nom	Nom de la connexion relationnelle Greenplum.
ID	Chaîne utilisée par le service d'intégration de données pour identifier la connexion. L'ID n'est pas sensible à la casse. Il doit comporter 255 caractères au maximum et être unique dans le domaine. Vous ne pouvez pas modifier cette propriété après avoir créé la connexion. La valeur par défaut est le nom de la connexion.
Description	Description de la connexion. La description ne peut pas dépasser 765 caractères.
Emplacement	Domaine dans lequel vous voulez créer la connexion.
Type	Type de connexion.

Le nom d'utilisateur, le mot de passe, le nom du pilote et la chaîne de connexion sont requis pour importer les métadonnées. Le tableau suivant décrit les propriétés d'accès aux métadonnées :

Propriété	Description
Nom d'utilisateur	Nom d'utilisateur avec des autorisations d'accès à la base de données Greenplum.
Mot de passe	Mot de passe de connexion à la base de données Greenplum.
Nom du pilote	Nom du pilote JDBC Greenplum. Par exemple : <code>com.pivotal.jdbc.GreenplumDriver</code> Pour plus d'informations sur le pilote, consultez la documentation Greenplum.
Chaîne de connexion	Utilisez l'URL de connexion suivante : <code>jdbc:pivotal:greenplum://&lt;nom d'hôte&gt;:&lt;port&gt;;DatabaseName=&lt;nom de base de données&gt;</code> Pour plus d'informations sur l'URL de connexion, consultez la documentation Greenplum.

PowerExchange for Greenplum utilise le nom d'hôte, le numéro de port et le nom de la base de données pour créer un fichier de contrôle afin de fournir les spécifications de chargement à l'utilitaire de chargement en bloc gpload Greenplum. Il utilise l'option Activer SSL et le chemin de certificat pour établir la communication sécurisée avec le serveur Greenplum sur le SSL.

Le tableau suivant décrit les propriétés de connexion d'accès aux données :

Propriété	Description
Nom d'hôte	Nom d'hôte ou adresse IP du serveur Greenplum.
Numéro de port	Numéro de port du serveur Greenplum. Si vous entrez 0, l'utilitaire gpload lit le contenu de la variable d'environnement \$PGPORT. La valeur par défaut est 5432.
Nom de la base de données	Nom de la base de données.
Activer SSL	Sélectionnez cette option pour établir une communication sécurisée entre l'utilitaire gpload et le serveur Greenplum sur le SSL.
Chemin de certificat	Chemin menant à l'emplacement où sont stockés les certificats SSL pour le serveur Greenplum. Pour plus d'informations sur les fichiers qui doivent se trouver dans le chemin de certification, consultez la documentation gpload.

## Propriétés de la connexion Google Analytics

Lorsque vous configurez une connexion Google Analytics, vous devez configurer les propriétés de connexion.

**Remarque:** L'ordre des propriétés de connexion peut varier selon l'outil dans lequel vous les affichez.

Le tableau suivant décrit les propriétés de la connexion Google Analytics :

Propriété	Description
Nom	Le nom de la connexion. Le nom n'est pas sensible à la casse et doit être unique dans le domaine. Vous pouvez modifier cette propriété après avoir créé la connexion. Le nom ne peut pas dépasser 128 caractères, ni contenir des espaces ni les caractères spéciaux suivants : ~ ` ! \$ % ^ & * ( ) - + = { [ ] }   \ : ; " ' < , > . ? /
ID	Chaîne utilisée par le service d'intégration de données pour identifier la connexion. L'ID n'est pas sensible à la casse. L'ID peut contenir jusqu'à 255 caractères et doit être unique dans le domaine. Vous ne pouvez pas modifier cette propriété après avoir créé la connexion. La valeur par défaut est le nom de la connexion.
Description	Facultatif. La description de la connexion. La description ne peut pas dépasser 4 000 caractères.
Emplacement	Domaine dans lequel vous voulez créer la connexion.
Type	Type de connexion. Sélectionnez <b>Google Analytics</b> .
ID de compte de service	Spécifie la valeur client_email présente dans le fichier JSON que vous téléchargez après avoir créé un compte de service.

Propriété	Description
Clé de compte de service	Spécifie la valeur <code>private_key</code> présente dans le fichier JSON que vous téléchargez après avoir créé un compte de service.
APIVersion	API que PowerExchange for Google Analytics utilise pour lire les rapports Google Analytics. Sélectionnez <b>Core Reporting API v3</b> . <b>Remarque:</b> PowerExchange for Google Analytics ne prend pas en charge Analytics Reporting API v4.

## Propriétés de la connexion Google BigQuery

Lorsque vous configurez une connexion Google BigQuery, vous devez configurer les propriétés de connexion.

**Remarque:** L'ordre des propriétés de connexion peut varier selon l'outil dans lequel vous les affichez.

Le tableau suivant décrit les propriétés de la connexion Google BigQuery :

Propriété	Description
ID de compte de service	Spécifie la valeur <code>client_email</code> présente dans le fichier JSON que vous téléchargez après avoir créé un compte dans Google BigQuery.
Clé de compte de service	Spécifie la valeur <code>private_key</code> présente dans le fichier JSON que vous téléchargez après avoir créé un compte dans Google BigQuery.
Mode de connexion	Le mode que vous voulez utiliser pour lire ou écrire des données dans Google BigQuery. Configurez l'un des modes de connexion suivants : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Simple. Aplatit chaque champ de la zone Type de données d'enregistrement en tant que champ distinct dans le mappage.</li> <li>- Hybride. Affiche tous les champs de niveau supérieur de la table Google BigQuery, y compris les champs de type Type de données d'enregistrement. PowerExchange for Google BigQuery affiche le champ Type de données d'enregistrement de niveau supérieur sous la forme d'un champ unique du type de données Chaîne dans le mappage.</li> <li>- Complexe. Affiche toutes les colonnes de la table Google BigQuery sous la forme d'un champ unique du type de données Chaîne dans le mappage.</li> </ul> La valeur par défaut est Simple.
Chemin du fichier de définition de schéma	Spécifie un répertoire sur la machine client où le doit créer un fichier JSON avec le schéma type de la table Google BigQuery. Le nom du fichier JSON est le même que celui de la table Google BigQuery.  Vous pouvez également spécifier un chemin de stockage dans Google Cloud Storage où le doit créer un fichier JSON avec le schéma type de la table Google BigQuery. Vous pouvez télécharger le fichier JSON depuis le chemin de stockage spécifié dans Google Cloud Storage vers une machine locale.
ID de projet	Spécifie la valeur <code>project_id</code> présente dans le fichier JSON que vous téléchargez après avoir créé un compte dans Google BigQuery.  Si vous avez créé plusieurs projets avec le même compte de service, saisissez l'ID du projet qui contient l'ensemble de données auquel vous voulez vous connecter.

Propriété	Description
Chemin de stockage	<p>Cette propriété s'applique lorsque vous lisez ou écrivez de gros volumes de données.</p> <p>Chemin d'accès dans Google Cloud Storage où le crée un fichier temporaire local pour stocker temporairement les données.</p> <p>Vous pouvez entrer le nom du compartiment ou le nom du compartiment et le nom du dossier.</p> <p>Par exemple, entrez <code>gs://&lt;nom_compartiment&gt;</code> ou <code>gs://&lt;nom_compartiment&gt;/&lt;nom_dossier&gt;</code></p>
ID de jeu de données	Ne s'applique pas à PowerExchange for Google BigQuery.
Utiliser SQL hérité pour la requête personnalisée	Ne s'applique pas à PowerExchange for Google BigQuery.
Nom du jeu de données pour la requête personnalisée	Ne s'applique pas à PowerExchange for Google BigQuery.
ID de région	<p>Nom de région où se trouve le jeu de données Google BigQuery.</p> <p>Pour vous connecter, par exemple, à un jeu de données Google BigQuery qui se trouve dans la région de Las Vegas, spécifiez <b>us-west4</b> comme <b>ID de région</b>.</p> <p><b>Remarque:</b> Dans la propriété de connexion <b>Storage Path</b>, veillez à spécifier un nom de compartiment, ou le nom de compartiment et nom de dossier qui se trouvent dans la même région que le jeu de données de Google BigQuery.</p> <p>Pour plus d'informations sur les régions prises en charge par Google BigQuery, consultez la documentation de Google BigQuery suivante : <a href="https://cloud.google.com/bigquery/docs/locations">https://cloud.google.com/bigquery/docs/locations</a></p>
Propriétés facultatives	<p>Spécifie si vous pouvez configurer certaines fonctionnalités source et cible via des propriétés personnalisées.</p> <p>Vous pouvez sélectionner l'une des options suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aucune. Sélectionnez cette option si vous ne souhaitez pas configurer de propriétés personnalisées.</li> <li>- Obligatoire. Si vous souhaitez spécifier des propriétés personnalisées pour configurer les fonctionnalités source et cible.</li> </ul> <p>La valeur par défaut est Aucune.</p>
Fournir des propriétés facultatives	<p>Paires clé-valeur de propriétés personnalisées séparées par des virgules pour activer certaines fonctionnalités source et cible.</p> <p>Ne s'affiche que lorsque vous sélectionnez <b>Obligatoire</b> dans les propriétés facultatives.</p> <p>Pour plus d'informations sur la liste des propriétés personnalisées que vous pouvez spécifier, consultez l'article d'Informatica Knowledge Base : <a href="https://kb.informatica.com/faq/7/Pages/26/632722.aspx">https://kb.informatica.com/faq/7/Pages/26/632722.aspx</a></p>

## Modes de connexion

Vous pouvez configurer une connexion Google BigQuery pour utiliser l'un des modes de connexion suivants :

### Mode simple

Si vous utilisez le mode simple, PowerExchange for Google BigQuery aplatit chaque champ du champ Type de données d'enregistrement en tant que champ distinct dans l'objet de données Google BigQuery.

### Mode hybride

Si vous utilisez le mode hybride, PowerExchange for Google BigQuery affiche tous les champs de niveau supérieur de la table Google BigQuery, y compris les champs Type de données d'enregistrement.

PowerExchange for Google BigQuery affiche le champ Type de données d'enregistrement de niveau supérieur sous la forme d'un champ unique du type de données Chaîne dans l'objet de données Google BigQuery.

### Mode complexe

Si vous utilisez le mode complexe, PowerExchange for Google BigQuery affiche toutes les colonnes de la table Google BigQuery sous la forme d'un champ unique du type de données Chaîne dans l'objet de données Google BigQuery.

## Propriétés de la connexion Google Cloud Spanner

Lorsque vous configurez une connexion Google Cloud Spanner, vous devez configurer les propriétés de connexion.

**Remarque:** L'ordre des propriétés de connexion peut varier selon l'outil dans lequel vous les affichez.

Le tableau suivant décrit les propriétés de la connexion Google Cloud Spanner :

Propriété	Description
Nom	Le nom de la connexion. Le nom n'est pas sensible à la casse et doit être unique dans le domaine. Vous pouvez modifier cette propriété après avoir créé la connexion. Le nom ne peut pas dépasser 128 caractères, ni contenir des espaces ni les caractères spéciaux suivants : ~ ` ! \$ % ^ & * ( ) - + = { [ ] }   \ : ; " ' < , > . ? /
ID	Chaîne utilisée par le service d'intégration de données pour identifier la connexion. L'ID n'est pas sensible à la casse. L'ID peut contenir jusqu'à 255 caractères et doit être unique dans le domaine. Vous ne pouvez pas modifier cette propriété après avoir créé la connexion. La valeur par défaut est le nom de la connexion.
Description	Facultatif. La description de la connexion. La description ne peut pas dépasser 4 000 caractères.
Emplacement	Domaine dans lequel vous voulez créer la connexion.
Type	Type de connexion. Sélectionnez Google Cloud Spanner.
ID de projet	Spécifie la valeur project_id présente dans le fichier JSON que vous téléchargez après avoir créé un compte de service. Si vous avez créé plusieurs projets avec le même compte de service, saisissez l'ID du projet qui contient le compartiment auquel vous voulez vous connecter.
ID de compte de service	Spécifie la valeur client_email présente dans le fichier JSON que vous téléchargez après avoir créé un compte de service.
Clé de compte de service	Spécifie la valeur private_key présente dans le fichier JSON que vous téléchargez après avoir créé un compte de service.
ID d'instance	Nom de l'instance que vous avez créée dans Google Cloud Spanner.

# Propriétés de la connexion Google Cloud Storage

Lorsque vous configurez une connexion Google Cloud Storage, vous devez configurer les propriétés de connexion.

**Remarque:** L'ordre des propriétés de connexion peut varier selon l'outil dans lequel vous les affichez.

Le tableau suivant décrit les propriétés de la connexion Google Cloud Storage :

Propriété	Description
Nom	Le nom de la connexion. Le nom n'est pas sensible à la casse et doit être unique dans le domaine. Vous pouvez modifier cette propriété après avoir créé la connexion. Le nom ne peut pas dépasser 128 caractères, ni contenir des espaces ni les caractères spéciaux suivants :~`!\$%^&*()-+={} \\":;'<,>./
ID	Chaîne utilisée par le service d'intégration de données pour identifier la connexion. L'ID n'est pas sensible à la casse. L'ID peut contenir jusqu'à 255 caractères et doit être unique dans le domaine. Vous ne pouvez pas modifier cette propriété après avoir créé la connexion. La valeur par défaut est le nom de la connexion.
Description	Facultatif. La description de la connexion. La description ne peut pas dépasser 4 000 caractères.
Emplacement	Domaine dans lequel vous voulez créer la connexion.
Type	Type de connexion. Sélectionnez <b>Google Cloud Storage</b> .
ID de projet	Spécifie la valeur project_id présente dans le fichier JSON que vous téléchargez après avoir créé un compte de service. Si vous avez créé plusieurs projets avec le même compte de service, saisissez l'ID du projet qui contient le compartiment auquel vous voulez vous connecter.
ID de compte de service	Spécifie la valeur client_email présente dans le fichier JSON que vous téléchargez après avoir créé un compte de service.
Clé de compte de service	Spécifie la valeur private_key présente dans le fichier JSON que vous téléchargez après avoir créé un compte de service.

# Propriétés de connexion Google PubSub

Lorsque vous configurez une connexion Google PubSub, vous devez configurer les propriétés de connexion.

Le tableau suivant décrit les propriétés de la connexion Google PubSub :

Propriété	Description
Nom	Le nom de la connexion. Le nom n'est pas sensible à la casse et doit être unique dans le domaine. Vous pouvez modifier cette propriété après avoir créé la connexion. Le nom ne peut pas dépasser 128 caractères, ni contenir des espaces ni les caractères spéciaux suivants : ~ ` ! \$ % ^ & * ( ) - + = { [ ] }   \ : ; " ' < , > . ? /
ID	Chaîne utilisée par le service d'intégration de données pour identifier la connexion. L'ID n'est pas sensible à la casse. Il peut contenir jusqu'à 255 caractères et doit être unique dans le domaine. Vous ne pouvez pas modifier cette propriété après avoir créé la connexion. La valeur par défaut est le nom de la connexion.
Description	La description de la connexion. Entrez une chaîne que vous pouvez utiliser pour identifier la connexion. La description ne peut pas dépasser 4 000 caractères.
Type de connexion	Type de connexion. Sélectionnez le type de connexion <b>PubSub</b> .
E-mail du client	Valeur <code>client_email</code> disponible dans le fichier JSON que vous téléchargez après avoir créé un compte de service.
ID du client	Valeur <code>client_id</code> disponible dans le fichier JSON que vous téléchargez après avoir créé un compte de service.
ID de clé privée	Valeur <code>private_key_id</code> disponible dans le fichier JSON que vous téléchargez après avoir créé un compte de service.
Clé privée	Valeur <code>private_key</code> disponible dans le fichier JSON que vous téléchargez après avoir créé un compte de service.
ID de projet	Valeur <code>project_id</code> disponible dans le fichier JSON que vous téléchargez après avoir créé un compte de service.

# Propriétés de connexion Hadoop

Utilisez la connexion Hadoop pour configurer les mappages afin qu'ils s'exécutent sur une grappe Hadoop. Une connexion Hadoop est une connexion de type cluster. Vous pouvez créer et gérer une connexion Hadoop dans l'outil Administrator tool ou l'outil Developer tool. Vous pouvez utiliser infacmd pour créer une connexion Hadoop. Les propriétés de la connexion Hadoop sont sensibles à la casse, sauf si le contraire est spécifié.



## Propriétés du cluster Hadoop

Configurez les propriétés de la connexion Hadoop pour activer la communication entre le service d'intégration de données et le cluster Hadoop.

Le tableau suivant décrit les propriétés de connexion générales pour la connexion Hadoop :

Propriété	Description
Nom	<p>Le nom de la connexion. Le nom n'est pas sensible à la casse et doit être unique dans le domaine. Vous pouvez modifier cette propriété après avoir créé la connexion. Le nom ne peut pas dépasser 128 caractères, ni contenir des espaces ni les caractères spéciaux suivants :</p> <p>~ ` ! \$ % ^ &amp; * ( ) - + = { [ ] }   \ : ; " ' &lt; , &gt; . ? /</p>
ID	<p>Chaîne utilisée par le service d'intégration de données pour identifier la connexion. L'ID n'est pas sensible à la casse. Il peut contenir jusqu'à 255 caractères et doit être unique dans le domaine. Vous ne pouvez pas modifier cette propriété après avoir créé la connexion. La valeur par défaut est le nom de la connexion.</p>
Description	<p>La description de la connexion. Entrez une chaîne que vous pouvez utiliser pour identifier la connexion. La description ne peut pas dépasser 4 000 caractères.</p>
Configuration de grappe	<p>Nom de la configuration de grappe associée à l'environnement Hadoop.</p> <p>Requis si vous ne configurez pas la configuration de provisionnement cloud.</p>
Configuration de provisionnement cloud	<p>Nom de la configuration de provisionnement cloud associée à une plate-forme cloud telle qu'Amazon AWS ou Microsoft Azure.</p> <p>Requis si vous ne configurez pas la configuration de cluster.</p>
Variables d'environnement de cluster*	<p>Variables d'environnement utilisées par le cluster Hadoop.</p> <p>Si vous utilisez un cluster Cloudera CDH 6.x ou un cluster Cloudera CDP, configurez les paramètres régionaux en tant que variables d'environnement de cluster. Dans Cloudera Manager, vous devez également ajouter les variables d'environnement à la propriété YARN suivante :</p> <pre>yarn.nodemanager.env-whitelist</pre> <p>Par exemple, la variable ORACLE_HOME représente le répertoire où est installé le logiciel client de base de données Oracle.</p> <p>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 :</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Propriétés personnalisées du mappage définies à l'aide de <code>infacmd ms runMapping</code> avec l'option <code>-cp</code></li><li>2. Propriétés d'exécution du mappage pour l'environnement Hadoop</li><li>3. Propriétés avancées de la connexion Hadoop pour les moteurs d'exécution</li><li>4. Propriétés générales avancées de la connexion Hadoop, variables d'environnement et chemins de classe</li><li>5. Propriétés personnalisées du service d'intégration de données</li></ol>
Chemin de bibliothèque de cluster*	<p>Chemin d'accès aux bibliothèques partagées sur le cluster.</p> <p>La variable <code>\$DEFAULT_CLUSTER_LIBRARY_PATH</code> contient une liste de répertoires par défaut.</p>

Propriété	Description
Chemin de classe de cluster*	<p>Chemin de classe permettant d'accéder aux fichiers jar Hadoop et aux bibliothèques requises.</p> <p>La variable \$DEFAULT_CLUSTER_CLASSPATH contient une liste de chemins d'accès aux fichiers jar et aux bibliothèques par défaut.</p> <p>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 :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Propriétés personnalisées du mappage définies à l'aide de <code>infacmd ms runMapping</code> avec l'option <code>-cp</code></li> <li>2. Propriétés d'exécution du mappage pour l'environnement Hadoop</li> <li>3. Propriétés avancées de la connexion Hadoop pour les moteurs d'exécution</li> <li>4. Propriétés générales avancées de la connexion Hadoop, variables d'environnement et chemins de classe</li> <li>5. Propriétés personnalisées du service d'intégration de données</li> </ol>
Chemin des exécutables de cluster*	<p>Chemin d'accès aux fichiers exécutables sur le cluster.</p> <p>La variable \$DEFAULT_CLUSTER_EXEC_PATH contient une liste des chemins d'accès aux fichiers exécutables par défaut.</p>
<p>* Informatica ne recommande pas la modification de ces valeurs de propriété avant que vous consultiez toute documentation tierce, la documentation Informatica ou le support client international Informatica. Si vous modifiez une valeur sans connaître la propriété, vous risquez une dégradation des performances ou d'autres résultats inattendus.</p>	

## Propriétés communes

Le tableau suivant décrit les propriétés de connexion communes que vous configurez pour la connexion Hadoop :

Propriété	Description
Nom de l'utilisateur d'emprunt d'identité	<p>Requis si le cluster Hadoop utilise l'authentification Kerberos. Utilisateur d'emprunt d'identité Hadoop. Nom d'utilisateur que le service d'intégration de données emprunte pour exécuter des mappages dans l'environnement Hadoop.</p> <p>Data Engineering Integration prend en charge les profils de système d'exploitation sur toutes les distributions Hadoop. Dans l'environnement d'exécution Hadoop, le service d'intégration de données transmet le traitement vers le cluster Hadoop et les moteurs d'exécution exécutent les mappages avec les propriétés d'emprunt d'identité Hadoop spécifiées par le profil du système d'exploitation.</p>
Codec de compression de la table temporaire	<p>Bibliothèque de compression Hadoop pour un nom de classe de codec de compression.</p> <p><b>Remarque:</b> Le moteur Spark ne prend pas en charge les paramètres de compression pour les tables temporaires. Lorsque vous exécutez des mappages sur le moteur Spark, celui-ci stocke des tables temporaires dans un format de fichier non compressé.</p>
Nom de classe de codec	<p>Nom de classe de codec qui active la compression des données et améliore les performances dans les tables intermédiaires temporaires.</p>

Propriété	Description
Nom de la base de données intermédiaire Hive	<p>Espace de noms pour les tables intermédiaires Hive. Utilisez le nom par défaut pour les tables qui n'ont pas de nom de base de données spécifié.</p> <p>Si vous ne configurez pas d'espace de noms, le service d'intégration de données utilise le nom de la base de données Hive dans la connexion de cible Hive pour créer des tables intermédiaires.</p> <p>Lorsque vous exécutez un mappage dans l'environnement natif pour écrire des données dans Hive, vous devez configurer le nom de la base de données intermédiaire Hive dans la connexion Hive. Le service d'intégration de données ignore la valeur que vous configurez dans la connexion Hadoop.</p>
Environnement SQL	<p>Commandes SQL permettant de définir l'environnement Hadoop. Le service d'intégration de données exécute l'environnement SQL au début de chaque script Hive généré par un travail HiveServer2.</p> <p>Les règles et directives suivantes s'appliquent à l'utilisation de l'environnement SQL :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vous pouvez utiliser l'environnement SQL pour définir les paramètres Hadoop ou Hive que vous souhaitez utiliser dans les commandes PreSQL ou dans des demandes personnalisées.</li> <li>- Si vous utilisez plusieurs valeurs pour la propriété de l'environnement SQL, vérifiez qu'il n'y a pas d'espace entre elles.</li> </ul>
Type de moteur	<p>Le service d'intégration de données utilise HiveServer2 pour traiter des parties de certains travaux en exécutant des tâches HiveServer2 sur le moteur Spark. Lorsque vous importez la configuration de cluster via l'outil Administrator tool, vous pouvez choisir de créer des connexions. La propriété du type de moteur est renseignée par défaut en fonction de la distribution.</p> <p>Lorsque vous créez manuellement une connexion, vous devez configurer le type de moteur. Vous pouvez spécifier le type de moteur en fonction des distributions Hadoop suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Amazon EMR. Tez</li> <li>- Azure HDI. Tez</li> <li>- Cloudera CDH. MRv2</li> <li>- Cloudera CDP. Tez</li> <li>- Dataproc. MRv2</li> <li>- Hortonworks HDP. Tez</li> <li>- MapR. MRv2</li> </ul>
Propriétés avancées	<p>Liste des propriétés avancées uniques à l'environnement Hadoop. Ces propriétés sont communes aux moteurs Blaze et Spark. Les propriétés avancées incluent une liste de propriétés par défaut.</p> <p>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 :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Propriétés personnalisées du mappage définies à l'aide de <code>infacmd ms runMapping</code> avec l'option <code>-cp</code></li> <li>2. Propriétés d'exécution du mappage pour l'environnement Hadoop</li> <li>3. Propriétés avancées de la connexion Hadoop pour les moteurs d'exécution</li> <li>4. Propriétés générales avancées de la connexion Hadoop, variables d'environnement et chemins de classe</li> <li>5. Propriétés personnalisées du service d'intégration de données</li> </ol> <p><b>Remarque:</b> Informatica ne recommande pas la modification de ces valeurs de propriété avant que vous consultiez toute documentation tierce, la documentation Informatica ou le support client international Informatica. Si vous modifiez une valeur sans connaître la propriété, vous risquez une dégradation des performances ou d'autres résultats inattendus.</p>

## Propriétés du répertoire de rejet

Le tableau suivant décrit les propriétés de connexion que vous configurez dans le répertoire de rejet Hadoop.

Propriété	Description
Enregistrer des fichiers de rejet sur Hadoop	Si vous utilisez le moteur Blaze pour exécuter des mappages, activez la case à cocher pour spécifier un emplacement afin de déplacer les fichiers de rejet. Si cette case à cocher est activée, le service d'intégration de données déplace les fichiers de rejet vers l'emplacement HDFS indiqué dans la propriété, à savoir le répertoire du fichier de rejet. Par défaut, le service d'intégration de données stocke les fichiers de rejet en fonction du paramètre système RejectDir.
Répertoire du fichier de rejet	Répertoire des fichiers de mappage Hadoop sur HDFS lorsque vous exécutez des mappages.

## Configuration Blaze

Le tableau suivant décrit les propriétés de connexion que vous configurez pour le moteur Blaze :

Propriété	Description
Répertoire intermédiaire Blaze	Chemin du fichier HDFS du répertoire que le moteur Blaze utilise pour stocker les fichiers temporaires. Vérifiez que le répertoire existe. Les utilisateurs YARN, du moteur Blaze et de mappage d'emprunt d'identité doivent disposer d'une autorisation d'accès en écriture sur ce répertoire. La valeur par défaut est <code>/blaze/workdir</code> . Si vous désactivez cette propriété, les fichiers intermédiaires sont écrits dans le répertoire intermédiaire Hadoop <code>/tmp/blaze_&lt;nom d'utilisateur&gt;</code> .
Nom d'utilisateur Blaze	Propriétaire du service Blaze et des journaux du service Blaze. Lorsque la grappe Hadoop utilise l'authentification Kerberos, l'utilisateur par défaut est l'utilisateur SPN du service d'intégration de données. Lorsque la grappe Hadoop n'utilise pas l'authentification Kerberos et que l'utilisateur Blaze n'est pas configuré, l'utilisateur par défaut est l'utilisateur du service d'intégration de données.
Port minimum	Valeur minimale de la plage de numéros de ports du moteur Blaze. La valeur par défaut est 12300.
Port maximum	Valeur maximale de la plage de numéros de ports du moteur Blaze. La valeur par défaut est 12600.
Nom de la file d'attente YARN	Nom de file d'attente du planificateur YARN utilisé par le moteur Blaze qui spécifie les ressources disponibles sur une grappe. <b>Remarque:</b> Si la préemption YARN est activée sur le cluster, vérifiez auprès de l'administrateur Hadoop que la préemption est désactivée dans la file d'attente associée au moteur Blaze.
Adresse de surveillance de tâche Blaze	Nom d'hôte et numéro de port de la surveillance de tâche Blaze. Utiliser le format suivant : <code>&lt;nom d'hôte&gt;:&lt;port&gt;</code> Où - <code>&lt;nom d'hôte&gt;</code> est le nom d'hôte ou l'adresse IP du serveur de surveillance de tâche Blaze. - <code>&lt;port&gt;</code> est le port sur lequel la surveillance de tâche Blaze écoute les appels de procédure distante (RPC). Par exemple, entrez : <code>myhostname:9080</code>

Propriété	Description
Étiquette de nœud YARN Blaze	<p>Étiquette de nœud qui détermine le nœud sur le cluster Hadoop où le moteur Blaze s'exécute. Si vous ne spécifiez pas d'étiquette de nœud, le moteur Blaze s'exécute sur les nœuds de la partition par défaut.</p> <p>Si le cluster Hadoop prend en charge les opérateurs logiques pour les étiquettes de nœud, vous pouvez spécifier une liste d'étiquettes de nœud. Pour répertorier les étiquettes de nœud, utilisez les opérateurs &amp;&amp; (AND),    (OR) et ! (NOT).</p> <p><b>Remarque:</b> Vous ne pouvez pas utiliser des libellés de nœud sur un cluster Cloudera CDH.</p>
Propriétés avancées	<p>Liste des propriétés avancées uniques au moteur Blaze. Les propriétés avancées incluent une liste de propriétés par défaut.</p> <p>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 :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Propriétés personnalisées du mappage définies à l'aide de <code>infacmd ms runMapping</code> avec l'option <code>-cp</code></li> <li>2. Propriétés d'exécution du mappage pour l'environnement Hadoop</li> <li>3. Propriétés avancées de la connexion Hadoop pour les moteurs d'exécution</li> <li>4. Propriétés générales avancées de la connexion Hadoop, variables d'environnement et chemins de classe</li> <li>5. Propriétés personnalisées du service d'intégration de données</li> </ol> <p><b>Remarque:</b> Informatica ne recommande pas la modification de ces valeurs de propriété avant que vous consultiez toute documentation tierce, la documentation Informatica ou le support client international Informatica. Si vous modifiez une valeur sans connaître la propriété, vous risquez une dégradation des performances ou d'autres résultats inattendus.</p>

## Configuration de Spark

Le tableau suivant décrit les propriétés de connexion que vous configurez pour le moteur Spark :

Propriété	Description
Répertoire intermédiaire Spark	<p>Chemin du fichier HDFS du répertoire que le moteur Spark utilise pour stocker les fichiers temporaires d'exécution des tâches. Les utilisateurs YARN, du service d'intégration de données et du mappage d'emprunt d'identité doivent disposer d'une autorisation d'accès en écriture sur ce répertoire.</p> <p>Si vous ne spécifiez pas de chemin de fichier, par défaut, les fichiers temporaires sont écrits dans le répertoire intermédiaire Hadoop <code>/tmp/SPARK_&lt;nom d'utilisateur&gt;</code>.</p> <p>Lorsque vous exécutez des tâches Sqoop sur le moteur Spark, le service d'intégration de données crée un répertoire intermédiaire Sqoop dans le répertoire intermédiaire Spark pour stocker les fichiers temporaires : <code>&lt;répertoire intermédiaire Spark&gt;/sqoop_staging</code></p>
Répertoire du journal des événements Spark	Facultatif. Chemin du fichier HDFS du répertoire que le moteur Spark utilise pour journaliser les événements.

Propriété	Description
Nom de la file d'attente YARN	Nom de la file d'attente du planificateur YARN utilisé par le moteur Spark qui spécifie les ressources disponibles sur une grappe. Le nom est sensible à la casse.
Propriétés avancées	<p>Liste des propriétés avancées uniques au moteur Spark. Les propriétés avancées incluent une liste de propriétés par défaut.</p> <p>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 :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Propriétés personnalisées du mappage définies à l'aide de <code>infacmd ms runMapping</code> avec l'option <code>-cp</code></li> <li>2. Propriétés d'exécution du mappage pour l'environnement Hadoop</li> <li>3. Propriétés avancées de la connexion Hadoop pour les moteurs d'exécution</li> <li>4. Propriétés générales avancées de la connexion Hadoop, variables d'environnement et chemins de classe</li> <li>5. Propriétés personnalisées du service d'intégration de données</li> </ol> <p><b>Remarque:</b> Informatica ne recommande pas la modification de ces valeurs de propriété avant que vous consultiez toute documentation tierce, la documentation Informatica ou le support client international Informatica. Si vous modifiez une valeur sans connaître la propriété, vous risquez une dégradation des performances ou d'autres résultats inattendus.</p>

## Propriétés de connexion HBase

Utilisez une connexion HBase pour accéder à HBase. La connexion HBase est une connexion NoSQL. Vous pouvez créer et gérer une connexion HBase dans l'outil Administrator ou dans l'outil Developer tool. Les propriétés de connexion HBase sont sensibles à la casse, sauf si le contraire est spécifié.

Le tableau suivant décrit les propriétés de connexion HBase :

Propriété	Description
Nom	<p>Le nom de la connexion. Le nom n'est pas sensible à la casse et doit être unique dans le domaine. Vous pouvez modifier cette propriété après avoir créé la connexion. Le nom ne peut pas dépasser 128 caractères, ni contenir des espaces ni les caractères spéciaux suivants :</p> <p>~ ` ! \$ % ^ &amp; * ( ) - + = { [ ] }   \ : ; " ' &lt; , &gt; . ? /</p>
ID	<p>Chaîne utilisée par le service d'intégration de données pour identifier la connexion. L'ID n'est pas sensible à la casse. Il peut contenir jusqu'à 255 caractères et doit être unique dans le domaine. Vous ne pouvez pas modifier cette propriété après avoir créé la connexion. La valeur par défaut est le nom de la connexion.</p>
Description	<p>La description de la connexion. La description ne peut pas dépasser 4 000 caractères.</p>
Emplacement	<p>Domaine dans lequel vous voulez créer la connexion.</p>

Propriété	Description
Type	Type de connexion. Sélectionnez HBase.
Type de base de données	Type de base de données auquel vous souhaitez vous connecter. Sélectionnez <b>HBase</b> pour créer une connexion pour une table HBase.

## Propriétés de connexion HDFS

Utilisez une connexion au système de fichiers Hadoop (HDFS) pour accéder aux données dans le cluster Hadoop. La connexion HDFS est une connexion de type système de fichiers. Vous pouvez créer et gérer une connexion HDFS dans l'outil Administrator, l'outil Analyst ou l'outil Developer. Les propriétés de connexion HDFS sont sensibles à la casse, sauf si le contraire est spécifié.

**Remarque:** L'ordre des propriétés de connexion peut varier selon l'outil dans lequel vous les affichez.

Le tableau suivant décrit les propriétés de connexion HDFS :

Propriété	Description
Nom	Nom de la connexion. Le nom n'est pas sensible à la casse et doit être unique dans le domaine. Le nom ne peut pas dépasser 128 caractères, ni contenir des espaces ni les caractères spéciaux suivants : ~ ` ! \$ % ^ & * ( ) - + = { [ ]   \ : ; " ' < , > . ? /
ID	Chaîne utilisée par le service d'intégration de données pour identifier la connexion. L'ID n'est pas sensible à la casse. Sa longueur doit être inférieure ou égale à 255 caractères et doit être unique dans le domaine. Vous ne pouvez pas modifier cette propriété après avoir créé la connexion. La valeur par défaut est le nom de connexion.
Description	La description de la connexion. La description ne peut pas dépasser 765 caractères.
Emplacement	Domaine dans lequel vous voulez créer la connexion. Non valide pour l'outil Analyst.
Type	Type de connexion. La valeur par défaut est le système de fichiers Hadoop.
Nom d'utilisateur	Nom d'utilisateur pour accéder à HDFS.
URI de NameNode	URI d'accès au système de stockage. La valeur <code>fs.defaultFS</code> se trouve dans l'ensemble de configuration <code>core-site.xml</code> de la configuration du cluster. Si vous créez des connexions lorsque vous importez la configuration de cluster, la propriété URI de NameNode est renseignée par défaut et est mise à jour chaque fois que vous actualisez la configuration de cluster. Si vous utilisez un cluster de calcul Cloudera CDP Public Cloud et que le HDFS se trouve sur un cluster Cloudera Data Lake, définissez la propriété <code>spark.yarn.access.hadoopFileSystems</code> dans les propriétés Spark de la connexion Hadoop sur la même valeur que celle définie ici.

## Accès à plusieurs types de stockage

Utilisez la propriété URI NameNode dans les paramètres de connexion pour vous connecter à différents types de stockage. Le tableau suivant répertorie le type de stockage et le format URI NameNode pour le type de stockage :

Stockage	Format URI NameNode
HDFS	<code>hdfs://&lt;namenode&gt;:&lt;port&gt;</code>  où : <ul style="list-style-type: none"><li>- &lt;namenode&gt; est le nom d'hôte ou l'adresse IP de NameNode.</li><li>- &lt;port&gt; est le port que le NameNode prend en compte pour les appels de procédure à distance (RPC).</li></ul> <code>hdfs://&lt;nameservice&gt;</code> en cas de NameNode à haute disponibilité.
MapR-FS	<code>maprfs:///</code>
WASB dans HDInsight	<code>wasb://&lt;container_name&gt;@&lt;account_name&gt;.blob.core.windows.net/&lt;path&gt;</code>  où : <ul style="list-style-type: none"><li>- &lt; nom du conteneur &gt; identifie un conteneur Blob de stockage Azure spécifique.</li></ul> <b>Remarque:</b> Le < nom du conteneur > est facultatif. <ul style="list-style-type: none"><li>- &lt; nom du compte &gt; identifie l'objet Blob de stockage Azure.</li></ul> Exemple : <code>wasb://infabdmoffering1storage.blob.core.windows.net/infabdmoffering1cluster/mr-history</code>
ADLS dans HDInsight	<code>adl://home</code>

Lorsque vous créez une configuration de cluster à partir d'un cluster HDInsight Azure, elle utilise soit ADLS, soit WASB comme stockage principal. Vous ne pouvez pas créer de configuration de cluster avec ADLS ou WASB en tant que stockage secondaire. Vous pouvez modifier la propriété URI NameNode dans la connexion HDFS pour vous connecter à un emplacement HDFS local.



# Propriétés de connexion HBase pour MapR-DB

Utilisez une connexion HBase pour vous connecter à une table MapR-DB. La connexion HBase est une connexion NoSQL. Vous pouvez créer et gérer une connexion HBase dans l'outil Administrator ou dans l'outil Developer tool. Les propriétés de connexion HBase sont sensibles à la casse, sauf si le contraire est spécifié.

Le tableau suivant décrit les propriétés de connexion HBase pour MapR-DB :

Propriété	Description
Nom	Nom de la connexion. Le nom n'est pas sensible à la casse et doit être unique dans le domaine. Vous pouvez modifier cette propriété après avoir créé la connexion. Le nom ne peut pas dépasser 128 caractères, ni contenir des espaces ni les caractères spéciaux suivants : ~ ` ! \$ % ^ & * ( ) - + = { [ ] }   \ : ; " ' < , > . ? /
ID	Chaîne utilisée par le service d'intégration de données pour identifier la connexion. L'ID n'est pas sensible à la casse. Il peut contenir jusqu'à 255 caractères et doit être unique dans le domaine. Vous ne pouvez pas modifier cette propriété après avoir créé la connexion. La valeur par défaut est le nom de la connexion.
Description	Description de la connexion. La description ne peut pas dépasser 4 000 caractères.
Emplacement	Domaine dans lequel vous voulez créer la connexion.
Type	Type de connexion. <b>Sélectionnez HBase.</b>
Type de base de données	Type de base de données auquel vous souhaitez vous connecter. Sélectionnez <b>MapR-DB</b> pour créer une connexion pour une table MapR-DB.
Configuration de cluster	Nom de la configuration de cluster associée à l'environnement Hadoop.
Chemin de la base de données MapR-DB	Chemin de la base de données qui contient la table MapR-DB à laquelle vous souhaitez vous connecter. Entrez un chemin d'accès de cluster MapR valide. Lorsque vous créez un objet de données HBase pour MapR-DB, vous pouvez parcourir uniquement les tables qui existent dans le chemin d'accès MapR-DB que vous spécifiez dans le champ <b>Chemin de la base de données</b> . Vous ne pouvez pas accéder aux tables qui sont disponibles dans les sous-répertoires dans le chemin d'accès spécifié. Par exemple, si vous spécifiez le chemin <code>/utilisateur/clients/</code> , vous pouvez accéder aux tables du répertoire <code>clients</code> . Toutefois, si le répertoire <code>Customers</code> contient un sous-répertoire nommé <code>Regions</code> , vous ne pouvez pas accéder aux tables du répertoire suivant : <code>/utilisateur/clients/régions</code>

## Propriétés de la connexion Hive

Utilisez la connexion Hive pour accéder aux données Hive. Une connexion Hive est une connexion de type base de données. Vous pouvez créer et gérer une connexion Hive dans l'outil Administrator tool, l'outil

Analyst tool ou l'outil Developer tool. Les propriétés de la connexion Hive sont sensibles à la casse, sauf si le contraire est spécifié.

**Remarque:** L'ordre des propriétés de connexion peut varier selon l'outil dans lequel vous les affichez.

Le tableau suivant décrit les propriétés de la connexion Hive :

Propriété	Description
Nom	Le nom de la connexion. Le nom n'est pas sensible à la casse et doit être unique dans le domaine. Vous pouvez modifier cette propriété après avoir créé la connexion. Le nom ne peut pas dépasser 128 caractères, ni contenir des espaces ni les caractères spéciaux suivants : ~ ` ! \$ % ^ & * ( ) - + = { [ ] }   \ : ; " ' < , > . ? /
ID	Chaîne utilisée par le service d'intégration de données pour identifier la connexion. L'ID n'est pas sensible à la casse. Il peut contenir jusqu'à 255 caractères et doit être unique dans le domaine. Vous ne pouvez pas modifier cette propriété après avoir créé la connexion. La valeur par défaut est le nom de la connexion.
Description	La description de la connexion. La description ne peut pas dépasser 4 000 caractères.
Emplacement	Domaine dans lequel vous voulez créer la connexion. Non valide pour l'outil Analyst tool.
Type	Type de connexion. Sélectionnez Hive.
Nom d'utilisateur LDAP	Nom de l'utilisateur LDAP dont le service d'intégration de données emprunte l'identité pour exécuter des mappages dans un cluster Hadoop. Le nom d'utilisateur dépend de la chaîne de connexion JDBC que vous indiquez dans la chaîne de connexion de métadonnées ou la chaîne de connexion d'accès aux données de l'environnement natif.  Si la grappe Hadoop utilise l'authentification Kerberos, le nom principal de la chaîne de connexion JDBC et le nom d'utilisateur doivent être identiques. Sinon, le nom d'utilisateur dépend du comportement du pilote JDBC. Avec le pilote JDBC Hive, vous pouvez spécifier un nom d'utilisateur de plusieurs manières et celui-ci peut faire partie de l'URL JDBC.  Si la grappe Hadoop n'utilise pas l'authentification Kerberos, le nom d'utilisateur dépend du comportement du pilote JDBC.  Si vous n'indiquez pas de nom d'utilisateur, la grappe Hadoop authentifie les tâches en fonction des critères suivants : <ul style="list-style-type: none"> <li>- La grappe Hadoop n'utilise pas l'authentification Kerberos. Elle authentifie les tâches selon le nom d'utilisateur du profil du système d'exploitation de la machine qui exécute le service d'intégration de données.</li> <li>- La grappe Hadoop utilise l'authentification Kerberos. Elle authentifie les tâches selon le SPN du service d'intégration de données. Le nom d'utilisateur LDAP sera ignoré.</li> </ul>
Mot de passe	Mot de passe du nom d'utilisateur LDAP.

Propriété	Description
Environnement SQL	<p>Commandes SQL permettant de définir l'environnement Hadoop. Dans un environnement de type natif, le service d'intégration de données exécute l'environnement SQL chaque fois qu'il crée une connexion au magasin de métadonnées Hive. Si vous utilisez la connexion Hive pour exécuter des profils sur une groupe Hadoop, le service d'intégration de données exécute l'environnement SQL au début de chaque session Hive.</p> <p>Les règles et directives suivantes s'appliquent à l'utilisation de l'environnement SQL dans les deux modes de connexion :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilisez l'environnement SQL pour spécifier les demandes Hive.</li> <li>- Utilisez l'environnement SQL pour définir le chemin de classe des fonctions Hive définies par l'utilisateur, puis utilisez l'environnement SQL ou PreSQL pour spécifier les fonctions Hive définies par l'utilisateur. Vous ne pouvez pas utiliser PreSQL dans les propriétés de l'objet de données pour spécifier le chemin de classe. Si vous utilisez des fonctions définies par l'utilisateur Hive, vous devez copier les fichiers .jar dans le répertoire suivant :  <pre>&lt;Informatica installation directory&gt;/services/shared/hadoop/ &lt;Hadoop distribution name&gt;/extras/hive-auxjars</pre> </li> <li>- Vous pouvez utiliser l'environnement SQL pour définir les paramètres Hadoop ou Hive que vous souhaitez utiliser dans les commandes PreSQL ou dans des demandes personnalisées.</li> <li>- Si vous utilisez plusieurs valeurs pour la propriété de l'environnement SQL, vérifiez qu'il n'y a pas d'espace entre elles.</li> </ul>
Identificateur SQL	<p>Type de caractère servant à identifier les caractères spéciaux et les mots clés SQL réservés, tels que WHERE. Le service d'intégration de données place le caractère sélectionné autour des caractères spéciaux et des mots clés SQL réservés. Le service d'intégration de données utilise également ce caractère pour la propriété <b>Prise en charge des identifiants à casse mixte</b>.</p>

## Propriétés pour accéder à Hive en tant que source ou cible

Le tableau suivant décrit les propriétés de la connexion que vous configurez pour accéder à Hive comme source ou cible :

Propriété	Description
Nom de classe du pilote JDBC	Nom de la classe du pilote JDBC Hive. Si vous laissez cette option vide, l'outil Developer tool utilise le pilote JDBC d'Apache Hive par défaut livré avec la distribution. Si le pilote JDBC d'Apache Hive par défaut ne correspond pas à votre configuration requise, vous pouvez le remplacer par un pilote JDBC Hive tiers en spécifiant le nom de la classe de pilote.
Chaîne de connexion aux métadonnées	<p>URI de la connexion JDBC utilisée pour accéder aux métadonnées depuis le serveur Hadoop. Vous pouvez utiliser PowerExchange for Hive pour communiquer avec un service HiveServer ou HiveServer2. Pour vous connecter à HiveServer, indiquez la chaîne de connexion selon le format suivant :</p> <pre>jdbc:hive2://&lt;hostname&gt;:&lt;port&gt;/&lt;db&gt;</pre> <p>Où</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- &lt;nom d'hôte&gt; est le nom ou l'adresse IP de la machine sur laquelle HiveServer2 est exécuté.</li><li>- &lt;port&gt; est le numéro de port sur lequel HiveServer2 écoute.</li><li>- &lt;db&gt; est le nom de la base de données à laquelle vous souhaitez vous connecter. Si vous ne fournissez pas le nom de la base de données, le service d'intégration de données utilisera les détails par défaut de la base de données.</li></ul> <p>Pour se connecter à HiveServer 2, utilisez le format de chaîne de connexion implémenté par Apache Hive pour cette distribution Hadoop spécifique. Pour plus d'informations sur les formats de chaîne de connexion Apache Hive, consultez la documentation Apache Hive.</p> <p>Pour l'emprunt d'identité d'utilisateur, vous devez ajouter <code>hive.server2.proxy.user=&lt;xyz&gt;</code> à l'URI de connexion JDBC. Si vous ne configurez pas l'emprunt d'identité d'utilisateur, les informations d'identification de l'utilisateur actuel sont utilisées pour la connexion à HiveServer2.</p> <p>Si la grappe Hadoop utilise l'authentification SSL ou TLS, vous devez ajouter <code>ssl=true</code> à l'URI de connexion JDBC. Par exemple : <code>jdbc:hive2://&lt;hostname&gt;:&lt;port&gt;/&lt;db&gt;;ssl=true</code></p> <p>Si vous utilisez un certificat auto-signé pour l'authentification SSL ou TLS, assurez-vous que le fichier de certificat est disponible sur la machine cliente et celle du service d'intégration de données. Pour plus d'informations, consultez le <i>Guide de Data Engineering Integration</i>.</p>
Contourner le serveur JDBC Hive	<p>Mode de pilote JDBC. Cochez la case pour utiliser le mode intégré du pilote JDBC.</p> <p>Pour utiliser le mode intégré de JDBC, procédez comme suit :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Vérifiez que le client Hive et les services Informatica sont installés sur la même machine.</li><li>- Configurez les propriétés de la connexion Hive pour exécuter les mappages sur un groupe Hadoop.</li></ul> <p>Si vous choisissez le mode non intégré, vous devez configurer la chaîne de connexion d'accès aux données.</p> <p>Informatica vous recommande d'utiliser le mode intégré JDBC.</p>
Autorisation affinée	<p>Lorsque vous sélectionnez l'option pour observer l'autorisation affinée dans une source Hive, le mappage observe les points suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Restrictions au niveau des lignes et des colonnes. S'applique aux clusters Hadoop dans lesquels les modes de sécurité Sentry ou Ranger sont activés.</li><li>- Règles de masquage des données. S'applique aux règles de masquage définies dans les colonnes contenant des données sensibles par Dynamic Data Masking.</li></ul> <p>Si vous ne sélectionnez pas l'option, les moteurs Blaze et Spark ignorent les restrictions et les règles de masquage, et les résultats incluent des données restreintes ou sensibles.</p>

Propriété	Description
Chaîne de connexion d'accès aux données	<p>Chaîne de connexion utilisée pour accéder aux données depuis le magasin de données Hadoop. Pour vous connecter à HiveServer, indiquez la chaîne de connexion du mode JDBC non intégré au format suivant :</p> <pre>jdbc:hive2://&lt;hostname&gt;:&lt;port&gt;/&lt;db&gt;</pre> <p>Où</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- &lt;nom d'hôte&gt; est le nom ou l'adresse IP de la machine sur laquelle HiveServer2 est exécuté.</li> <li>- &lt;port&gt; est le numéro de port sur lequel HiveServer2 écoute.</li> <li>- &lt;db&gt; est la base de données à laquelle vous souhaitez vous connecter. Si vous ne fournissez pas le nom de la base de données, le service d'intégration de données utilisera les détails par défaut de la base de données.</li> </ul> <p>Pour vous connecter à HiveServer 2, utilisez le format de chaîne de connexion implémenté par Apache Hive pour cette distribution Hadoop spécifique. Pour plus d'informations sur les formats de chaîne de connexion Apache Hive, consultez la documentation Apache Hive.</p> <p>Pour l'emprunt d'identité d'utilisateur, vous devez ajouter <code>hive.server2.proxy.user=&lt;xyz&gt;</code> à l'URI de connexion JDBC. Si vous ne configurez pas l'emprunt d'identité d'utilisateur, les informations d'identification de l'utilisateur actuel sont utilisées pour la connexion à HiveServer2.</p> <p>Si la grappe Hadoop utilise l'authentification SSL ou TLS, vous devez ajouter <code>ssl=true</code> à l'URI de connexion JDBC. Par exemple : <code>jdbc:hive2://&lt;hostname&gt;:&lt;port&gt;/&lt;db&gt;;ssl=true</code></p> <p>Si vous utilisez un certificat auto-signé pour l'authentification SSL ou TLS, assurez-vous que le fichier de certificat est disponible sur la machine cliente et celle du service d'intégration de données. Pour plus d'informations, consultez le <i>Guide de Data Engineering Integration</i>.</p>
Répertoire intermédiaire Hive sur HDFS	<p>Répertoire HDFS des tables intermédiaires Hive. Vous devez accorder l'autorisation d'exécution à l'utilisateur d'emprunt d'identité Hadoop et aux utilisateurs d'emprunt d'identité pour le mappage.</p> <p>Cette option est applicable et requise lorsque vous écrivez les données dans une cible Hive de l'environnement natif.</p>
Nom de la base de données intermédiaire Hive	<p>Espace de noms des tables intermédiaires Hive.</p> <p>Le nom de la base de données intermédiaire Hive est automatiquement mis à jour à partir de la chaîne de connexion d'accès aux données. Pour remplacer le nom par défaut, vous devez configurer le nom de la base de données intermédiaire Hive dans la connexion Hive.</p> <p>Cette option s'applique lorsque vous exécutez un mappage dans l'environnement natif afin d'enregistrer les données dans une cible Hive.</p> <p>Si vous exécutez le mappage dans le moteur Blaze ou Spark, il n'est pas nécessaire de configurer le nom de la base de données intermédiaire Hive dans la connexion Hive. Le service d'intégration de données utilise la valeur que vous configurez dans la connexion Hadoop.</p>

## Propriétés de la connexion HTTP

Utilisez une connexion HTTP pour connecter une transformation Consommateur de service Web REST à un service Web. La connexion HTTP est une connexion de type Web. Vous créez une connexion HTTP dans l'outil Developer tool. Vous pouvez gérer une connexion HTTP dans l'outil Administrator tool ou l'outil Developer tool.

**Remarque:** L'ordre des propriétés de connexion peut varier selon l'outil dans lequel vous les affichez.

Le tableau suivant décrit les propriétés de la connexion HTTP :

Propriété	Description
Nom	Nom de la connexion. Le nom n'est pas sensible à la casse et doit être unique dans le domaine. Le nom ne peut pas dépasser 128 caractères, ni contenir des espaces ni les caractères spéciaux suivants : ~ ` ! \$ % ^ & * ( ) - + = { [ ] }   \ : ; " ' < , > . ? /
ID	Chaîne utilisée par le service d'intégration de données pour identifier la connexion. L'ID n'est pas sensible à la casse. Sa longueur doit être inférieure ou égale à 255 caractères et doit être unique dans le domaine. Vous ne pouvez pas modifier cette propriété après avoir créé la connexion. La valeur par défaut est le nom de connexion.
Nom d'utilisateur	Nom d'utilisateur pour se connecter au service Web. Entrez un nom d'utilisateur si vous activez l'authentification HTTP ou WS-Security.  Si la transformation Consommateur de service Web comprend des ports WS-Security, la transformation reçoit un nom d'utilisateur dynamique à travers un port d'entrée. Le service d'intégration de données remplace le nom d'utilisateur défini dans la connexion.
Mot de passe	Mot de passe pour le nom d'utilisateur. Entrez un mot de passe si vous activez l'authentification HTTP ou WS-Security.  Si la transformation Consommateur de service Web comprend des ports WS-Security, la transformation reçoit un mot de passe dynamique à travers un port d'entrée. Le service d'intégration de données remplace le mot de passe défini dans la connexion.
URL du point de terminaison	URL du service Web auquel vous voulez accéder. Le service d'intégration de données remplace l'URL définie dans le fichier WSDL.  Si la transformation Consommateur de service Web comprend un port URL de point de terminaison, la transformation reçoit dynamiquement l'URL à travers un port d'entrée. Le service d'intégration de données remplace l'URL définie dans la connexion.
Délai d'expiration	Nombre de secondes durant lesquelles le service d'intégration de données attend une réponse du fournisseur de services Web avant de fermer la connexion. Spécifiez une valeur de temporisation comprise entre 1 et 10 000 secondes.
Type d'authentification HTTP	Type d'authentification utilisateur sur HTTP. Sélectionnez l'une des valeurs suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aucun. Aucune authentification.</li> <li>- Automatique. Le service d'intégration de données choisit le type d'authentification du fournisseur de services Web.</li> <li>- De base. Exige que vous indiquiez un nom d'utilisateur et un mot de passe pour le domaine du fournisseur de services Web. Le service d'intégration de données envoie le nom d'utilisateur et le mot de passe au fournisseur de services Web pour l'authentification.</li> <li>- Synthèse. Exige que vous indiquiez un nom d'utilisateur et un mot de passe pour le domaine du fournisseur de services Web. Le service d'intégration de données génère une synthèse de message chiffré à partir du nom d'utilisateur et du mot de passe et l'envoie au fournisseur de services Web. Le fournisseur génère une valeur temporaire pour le nom d'utilisateur et le mot de passe et le stocke dans Active Directory du contrôleur de domaine. Il compare la valeur avec la synthèse du message. Si elles correspondent, le fournisseur de services Web vous authentifie.</li> <li>- NTLM. Exige que vous indiquiez un nom de domaine, un nom de serveur ou un nom d'utilisateur et mot de passe par défaut. Le fournisseur de services Web vous authentifie en fonction du domaine auquel vous êtes connecté. Il obtient le nom d'utilisateur et mot de passe par le contrôleur de domaine Windows et les compare avec ceux que vous indiquez. Si elles correspondent, le fournisseur de services Web vous authentifie. L'authentification NTLM ne stocke pas les mots de passe chiffrés dans Active Directory du contrôleur de domaine.</li> </ul>

Propriété	Description
Fichier de certificats approuvés	Fichier contenant l'ensemble des certificats approuvés que le service d'intégration de données utilise lors de l'authentification du certificat SSL du service Web. Entrez le nom de fichier et le chemin d'accès au répertoire complet.  La valeur par défaut est <code>&lt;Informatica installation directory&gt;/services/shared/bin/ca-bundle.crt</code> .
Nom du fichier de certificat client	Certificat client qu'un service Web utilise lors de l'authentification d'un client. Spécifiez le fichier de certificat client si le service Web doit authentifier le service d'intégration de données.
Mot de passe du certificat client	Mot de passe du certificat client. Spécifiez le mot de passe du certificat client si le service Web doit authentifier le service d'intégration de données.
Type de certificat client	Format du fichier de certificat client. Sélectionnez l'une des valeurs suivantes : - PEM. Fichiers avec l'extension .pem. - DER. Fichiers avec l'extension .cer ou .der.  Spécifiez le type de certificat client si le service Web doit authentifier le service d'intégration de données.
Nom du fichier de clé privée	Fichier de clé privée pour le certificat client. Spécifiez le fichier de clé privée si le service Web doit authentifier le service d'intégration de données.
Mot de passe de la clé privée	Mot de passe de la clé privée du certificat client. Spécifiez le mot de passe de la clé privée si le service Web doit authentifier le service d'intégration de données.
Type de clé privée	Type de la clé privée. PEM est le type pris en charge.

## Propriétés de la connexion IBM DB2

Utilisez une connexion IBM DB2 pour accéder à IBM DB2. Une connexion IBM DB2 est une connexion de base de données relationnelle. Vous pouvez créer et gérer une connexion IBM DB2 dans l'outil Administrator tool, l'outil Developer tool ou l'outil Analyst tool.

**Remarque:** L'ordre des propriétés de connexion peut varier selon l'outil dans lequel vous les affichez.

Le tableau suivant décrit les propriétés de la connexion DB2 :

Propriété	Description
Type de base de données	Le type de base de données.
Nom	Nom de la connexion. Le nom n'est pas sensible à la casse et doit être unique dans le domaine. Le nom ne peut pas dépasser 128 caractères, ni contenir des espaces ni les caractères spéciaux suivants : ~ ` ! \$ % ^ & * ( ) - + = { [ ] }   \ : ; " ' < , > . ? /
ID	Chaîne utilisée par le service d'intégration de données pour identifier la connexion. L'ID n'est pas sensible à la casse. Il peut contenir jusqu'à 255 caractères et doit être unique dans le domaine. Vous ne pouvez pas modifier cette propriété après avoir créé la connexion. La valeur par défaut est le nom de la connexion.

Propriété	Description
Description	La description de la connexion. La description ne peut pas dépasser 765 caractères.
Nom d'utilisateur	Nom d'utilisateur de la base de données.
Mot de passe	Mot de passe du nom d'utilisateur de la base de données.
Sécurité des intercommunications activée	Active la sécurité des intercommunications de la connexion. Lorsque vous activez la sécurité des intercommunications d'une connexion, le domaine utilise le nom d'utilisateur et le mot de passe du client au lieu des justificatifs d'identité définis dans l'objet de connexion pour se connecter à la base de données correspondante.
Chaîne de connexion pour l'accès aux données	URL de connexion DB2 utilisée pour accéder aux métadonnées de la base de données. dbname Où dbname est l'alias configuré dans le client DB2.
Propriétés d'accès aux métadonnées : chaîne de connexion	<p>Utilisez l'URL de chaîne de connexion de métadonnées suivante :</p> <pre>jdbc:informatica:db2://&lt;nom d'hôte&gt;:&lt;port&gt;;DatabaseName=&lt;nom de base de données&gt;</pre> <p>Lorsque vous importez une table, par défaut, elle s'affiche sous le nom de schéma par défaut. Pour afficher les tables dans un schéma spécifique au lieu du schéma par défaut, vous pouvez spécifier le nom du schéma à partir duquel vous voulez importer la table. Incluez le paramètre ischename dans l'URL afin de spécifier le nom de schéma. Par exemple, utilisez la syntaxe suivante pour importer une table à partir d'un schéma spécifique :</p> <pre>jdbc:informatica:db2://&lt;nom d'hôte&gt;:&lt;port&gt;;DatabaseName=&lt;nom de base de données&gt;;ischename=&lt;schema_name&gt;</pre> <p>Pour rechercher une table dans plusieurs schémas et l'importer, vous pouvez spécifier plusieurs noms de schéma dans le paramètre ischename. Le nom de schéma est sensible à la casse. Vous ne pouvez pas utiliser des caractères spéciaux lorsque vous spécifiez plusieurs noms de schéma. La barre verticale ( ) vous permet de séparer plusieurs noms de schémas. Par exemple, utilisez la syntaxe suivante pour rechercher une table dans trois schémas et l'importer :</p> <pre>jdbc:informatica:db2://&lt;nom d'hôte&gt;:&lt;port&gt;;DatabaseName=&lt;nom de base de données&gt;;ischename=&lt;schema_name1&gt; &lt;schema_name2&gt; &lt;schema_name3&gt;</pre> <p>Lorsque vous spécifiez plusieurs noms de schéma, vous devez effacer l'option <b>Afficher uniquement le schéma par défaut</b> pour afficher les tables dans les noms de schéma spécifiés.</p>



Propriété	Description
AdvancedJDBCSecurityOptions	<p>Paramètres de base de données pour l'accès aux métadonnées d'une base de données sécurisée. Informatica traite la valeur du champ AdvancedJDBCSecurityOptions en tant que données sensibles et stocke le paramètre de chaîne crypté.</p> <p>Pour vous connecter à une base de données sécurisée, incluez les paramètres suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- EncryptionMethod. Requis. Indique si les données sont cryptées lorsqu'elles sont transmises sur le réseau. Ce paramètre doit être défini pour SSL.</li> <li>- 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.</li> <li>- 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.</li> <li>- cryptoProtocolVersion. Facultatif. Si vous activez TLS pour l'instance IBM DB2, définissez le paramètre cryptoProtocolVersion comme suit : cryptoProtocolVersion=TLSv&lt;numéro de version&gt;. Par exemple, cryptoProtocolVersion=TLSv1.2 <b>Remarque:</b> Le numéro de version doit être identique à celui de la version de TLS configurée pour le serveur.</li> <li>- TrustStore. Requis. Chemin d'accès et nom du fichier truststore. <b>Remarque:</b> Si vous configurez SSL ou TLS et spécifiez uniquement le nom de fichier, vous devez copier le fichier truststore dans le répertoire d'installation d'Informatica. Pour tester la connexion et importer des métadonnées, copiez le fichier truststore dans le répertoire suivant :  &lt;Répertoire d'installation du client Informatica&gt;/clients/DeveloperClient  Pour exécuter le mappage, copiez le fichier truststore dans le répertoire suivant :  &lt;Répertoire d'installation du serveur Informatica&gt;/tomcat/bin</li> <li>- TrustStorePassword. Requis. Mot de passe du fichier truststore de la base de données sécurisée. <b>Remarque:</b> Informatica ajoute les paramètres JDBC sécurisés à la chaîne de connexion. Si vous incluez les paramètres JDBC sécurisés directement dans la chaîne de connexion, n'entrez aucun paramètre dans le champ AdvancedJDBCSecurityOptions.</li> </ul>
Propriétés d'accès aux données : chaîne de connexion	<p>Chaîne de connexion permettant d'accéder aux données de la base de données.</p> <p>Pour IBM DB2, il s'agit de &lt;nom de la base de données&gt;</p>
Page de code	<p>Page de code utilisée pour lire dans une base de données source ou écrire dans une base de données ou un fichier cible.</p>
Environnement SQL	<p>Commandes SQL permettant de définir l'environnement de base de données lorsque vous vous connectez à la base de données. Le service d'intégration de données exécute l'environnement SQL de connexion à chaque connexion à la base de données.</p>

Propriété	Description
Transaction SQL	Commandes SQL permettant de définir l'environnement de base de données lorsque vous vous connectez à la base de données. Le service d'intégration de données exécute l'environnement SQL de transaction au début de chaque transaction.
Période de nouvelle tentative	Cette propriété est réservée à une utilisation ultérieure.
Espace de table	Nom de l'espace de table de la base de données.
Identificateur SQL	<p>Type de caractère que la base de données utilise pour entourer des identificateurs délimités dans les requêtes SQL. Les caractères disponibles dépendent du type de la base de données.</p> <p>Sélectionnez (Aucun) si la base de données utilise des identificateurs classiques. Lorsque le service d'intégration de données génère des requêtes SQL, il ne place pas de caractères de délimitation autour des identificateurs.</p> <p>Sélectionnez un caractère si la base de données utilise des identificateurs délimités. Lorsque le service d'intégration de données génère des requêtes SQL, le service entoure les identificateurs délimités de ce caractère.</p>
Prise en charge des identificateurs à casse mixte	<p>Activez cette option si la base de données utilise des identificateurs sensibles à la casse. Lorsqu'il est activé, le service d'intégration de données entoure tous les identificateurs du caractère sélectionné pour la propriété <b>Caractère identificateur SQL</b>.</p> <p>Lorsque la propriété <b>Caractère identificateur SQL</b> est définie sur Aucun, la propriété <b>Prise en charge des identificateurs à casse mixte</b> est désactivée.</p>
Fournisseur ODBC	<p>ODBC. Type de base de données à laquelle ODBC se connecte. Pour une optimisation du refoulement, indiquez le type de base de données afin que le service d'intégration de données génère une base de données SQL native. Les options sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Autre</li> <li>- Sybase</li> <li>- Microsoft_SQL_Server</li> </ul> <p>La valeur par défaut est Autre.</p>

## Propriétés de la connexion IBM DB2 for i5/OS

Utilisez une connexion IBM DB2 for i5/OS pour accéder aux tables d'IBM DB2 for i5/OS. Une connexion IBM DB2 for i5/OS est une connexion de base de données relationnelle. Vous pouvez créer et gérer une connexion IBM DB2 for i5/OS dans l'outil Administrator tool ou l'outil Developer tool.

**Remarque:** L'ordre des propriétés de connexion peut varier selon l'outil dans lequel vous les affichez.

Le tableau suivant décrit les propriétés de la connexion DB2 pour i5/OS :

Propriété	Description
Nom	Nom de la connexion. Le nom n'est pas sensible à la casse et doit être unique dans le domaine. Le nom ne peut pas dépasser 128 caractères, ni contenir des espaces ni les caractères spéciaux suivants : ~ ` ! \$ % ^ & * ( ) - + = { [ ] }   \ : ; " ' < , > . ? /
ID	Chaîne utilisée par le service d'intégration de données pour identifier la connexion. L'ID n'est pas sensible à la casse. Sa longueur doit être inférieure ou égale à 255 caractères et doit être unique dans le domaine. Vous ne pouvez pas modifier cette propriété après avoir créé la connexion. La valeur par défaut est le nom de connexion.
Description	La description de la connexion. La description ne peut pas dépasser 255 caractères.
Type de connexion	Type de connexion (DB2I).
Nom d'utilisateur	Nom d'utilisateur de la base de données.
Mot de passe	<p>Mot de passe pour le nom d'utilisateur indiqué ou phrase secrète PowerExchange valide. Une phrase secrète PowerExchange peut être constituée de 9 à 31 caractères et contenir les caractères suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lettres majuscules et minuscules</li> <li>- Numéros de 0 à 9</li> <li>- Espaces</li> <li>- Les caractères spéciaux suivants : ' - ; # \ , . / ! % &amp; * ( ) _ + { } : @   &lt; &gt; ?</li> </ul> <p><b>Remarque:</b> Le premier caractère est une apostrophe.</p> <p>Les phrases secrètes ne peuvent pas inclure de guillemets simples ('), de guillemets doubles (") ou de symboles de devises.</p> <p>Pour utiliser les phrases secrètes, vérifiez que le service d'écoute PowerExchange est exécuté avec une valeur supérieure ou égale à (1, N) pour le paramètre de sécurité SECURITY dans le membre DBMOVE. Pour plus d'informations, voir la section du <i>Manuel de référence PowerExchange</i> relative à l'instruction SECURITY.</p>
Sécurité des intercommunications activée	Active la sécurité des intercommunications de la connexion.
Nom de la base de données	Nom d'instance de la base de données.
Emplacement	Nom de nœud de l'emplacement du service d'écoute PowerExchange qui se connecte à DB2. Le nom de nœud est défini dans le premier paramètre de l'instruction NODE dans le fichier de configuration dbmover.cfg de PowerExchange.
Environnement SQL	Commandes SQL permettant de définir l'environnement de base de données lorsque vous vous connectez à la base de données. Le service d'intégration de données exécute le SQL de l'environnement de connexion à chaque connexion à la base de données.

Propriété	Description
Remplacements de fichiers de base de données	<p>Spécifie le remplacement des fichiers de la base de données i5/OS au format suivant :</p> <pre>from_file/to_library/to_file/to_member</pre> <p>Où :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>from_file</i> est le fichier à remplacer.</li> <li>- <i>to_library</i> est la nouvelle bibliothèque à utiliser.</li> <li>- <i>to_file</i> est le fichier dans la nouvelle bibliothèque à utiliser.</li> <li>- <i>to_member</i> est facultatif et est le membre dans la nouvelle bibliothèque et le fichier à utiliser. La valeur *FIRST est utilisée si rien n'est précisé.</li> </ul> <p>Vous pouvez indiquer jusqu'à huit remplacements de fichiers uniques sur une seule connexion. Un seul remplacement s'applique à une seule source ou une seule cible. Lorsque vous spécifiez plusieurs remplacements de fichiers, placez les chaînes de remplacement entre guillemets doubles (") et insérez un espace entre chaque remplacement.</p> <p><b>Remarque:</b> Si vous précisez à la fois la <b>liste de bibliothèques</b> et l'<b>écrasement des fichiers de base de données</b> et si une table existe dans les deux, l'<b>écrasement de fichier de base de données</b> passe en priorité.</p>
Liste bibliothèque	<p>Liste des bibliothèques que PowerExchange parcourt pour qualifier le nom de la table pour les instructions Select, Insert, Delete ou Update. PowerExchange recherche dans la liste si le nom de la table n'est pas qualifié.</p> <p>Bibliothèques séparées par des virgules.</p> <p><b>Remarque:</b> Si vous précisez à la fois la <b>liste de bibliothèques</b> et l'<b>écrasement des fichiers de base de données</b> et si une table existe dans les deux, l'<b>écrasement de fichier de base de données</b> passe en priorité.</p>
Page de code	Page de code utilisée pour la lecture dans une base de données source ou pour l'écriture dans une base de données ou un fichier cible.
Caractère d'identificateur SQL à utiliser	<p>Type de caractère que la base de données utilise pour entourer des identificateurs délimités dans les requêtes SQL. Les caractères disponibles dépendent du type de la base de données.</p> <p>Sélectionnez (Aucun) si la base de données utilise des identificateurs classiques. Lorsque le service d'intégration de données génère des requêtes SQL, il ne place pas de caractères de délimitation autour des identificateurs.</p> <p>Sélectionnez un caractère si la base de données utilise des identificateurs délimités. Lorsque le service d'intégration de données génère des requêtes SQL, le service entoure les identificateurs délimités de ce caractère.</p>
Prise en charge des identificateurs à casse mixte	<p>Activez cette option si la base de données utilise des identificateurs sensibles à la casse. Lorsqu'il est activé, le service d'intégration de données entoure tous les identificateurs du caractère sélectionné pour la propriété <b>Caractère identificateur SQL</b>.</p> <p>Lorsque la propriété <b>Caractère identificateur SQL</b> est définie sur Aucun, la propriété <b>Prise en charge des identificateurs à casse mixte</b> est désactivée.</p>
Niveau d'isolation	<p>Valide la portée de la transaction. Sélectionnez l'une des options suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Aucun</b></li> <li>- <b>CS</b>. Stabilité du curseur.</li> <li>- <b>RR</b>. Lecture répétable.</li> <li>- <b>CHG</b>. Modification.</li> <li>- <b>TOUT</b></li> </ul> <p>La valeur par défaut est CS.</p>

Propriété	Description
Type de cryptage	<p>Facultatif. Le type de cryptage utilisé par le service d'intégration de données. Sélectionnez l'une des options suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Aucun</b></li> <li>- <b>AES</b></li> </ul> <p>La valeur par défaut est Aucun.</p> <p><b>Remarque:</b> Informatica vous recommande d'utiliser l'authentification SSL (Secure Sockets Layer) au lieu de configurer les propriétés de connexion <b>Type de chiffrement</b> et <b>Niveau de chiffrement</b>. L'authentification SSL fournit une sécurité plus stricte et est utilisée par plusieurs produits Informatica.</p> <p>Pour plus d'informations sur l'implémentation de l'authentification SSL dans un réseau PowerExchange, consultez le <i>Manuel de référence PowerExchange</i>.</p>
Niveau de cryptage	<p>Si vous sélectionnez <b>AES</b> pour <b>Type de chiffrement</b>, sélectionnez l'une des options suivantes pour indiquer le niveau de chiffrement utilisé par le service d'intégration de données :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>1.</b> Utilisez une clé de chiffrement 128 bits.</li> <li>- <b>2.</b> Utilisez une clé de chiffrement 192 bits.</li> <li>- <b>3.</b> Utilisez une clé de chiffrement 256 bits.</li> </ul> <p>Si vous ne sélectionnez pas <b>AES</b> pour <b>Type de chiffrement</b>, cette option est ignorée.</p> <p>La valeur par défaut est 1.</p>
Taille de transfert	<p>Facultatif. Quantité de données que le système source peut transmettre au service d'écoute PowerExchange. Définissez la taille de transfert si une application externe, une base de données ou le nœud du service d'intégration de données provoquent un blocage. Utilisez des valeurs faibles pour des performances plus rapides.</p> <p>La valeur minimale, qui est la valeur par défaut, est 0. La valeur 0 fournit les meilleures performances.</p>
Interpréter comme lignes	<p>Facultatif. Sélectionnez cette option pour exprimer la taille de transfert en nombre de lignes. Désélectionnez cette option pour exprimer la taille de transfert en kilooctets. Par défaut, cette option n'est pas sélectionnée et la taille de transfert est exprimée en kilooctets.</p>
Compression	<p>Facultatif. Sélectionnez cette option pour activer la compression des données source. Par la compression des données, vous pouvez réduire la quantité de données que les applications Informatica envoient sur le réseau. Par défaut, cette option n'est pas sélectionnée et la compression est désactivée.</p>
Taille de la matrice	<p>Facultatif. Nombre d'enregistrements dans la matrice de stockage pour les threads de travail. Cette option est applicable lorsque vous définissez l'option <b>Threads de travail</b> sur une valeur supérieure à 0. Les valeurs valides sont comprises entre 25 et 5 000. La valeur par défaut est 25.</p>

Propriété	Description
Mode d'écriture	<p>Facultatif. Mode utilisé par le service d'intégration de données pour envoyer des données au service d'écoute PowerExchange. Configurez l'un des modes d'écriture suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>CONFIRMWRITEON</b> Envoie des données au service d'écoute PowerExchange et attend une réponse avant d'envoyer d'autres données. Sélectionnez cette option lorsque la récupération sur erreur est une priorité. Cependant, cette option peut dégrader les performances.</li> <li>- <b>CONFIRMWRITEOFF</b> Envoie des données au service d'écoute PowerExchange sans attendre de réponse. Utilisez cette option lorsque vous pouvez recharger la table cible si une erreur se produit.</li> <li>- <b>ASYNCHRONOUSWITHFAULTTOLERANCE</b> Envoie des données au service d'écoute PowerExchange sans attendre de réponse. Cette option active également la détection des erreurs. Cette option combine la vitesse de CONFIRMWRITEOFF et l'intégrité des données de CONFIRMWRITEON.</li> </ul> <p>La valeur par défaut est CONFIRMWRITEON.</p>
Fichier de rejet	<p>Remplace le préfixe par défaut de PWXR pour le fichier de rejet. PowerExchange crée le fichier de rejet sur la machine cible lorsque le mode d'écriture est ASYNCHRONOUSWITHFAULTTOLERANCE. Entrez PWXDISABLE pour éviter la création de fichiers de rejet.</p>

## Propriétés de la connexion IBM DB2 for z/OS

Utilisez une connexion IBM DB2 for z/OS pour accéder aux tables d'IBM DB2 for z/OS. Une connexion IBM DB2 pour z/OS est une connexion de base de données relationnelle. Vous pouvez créer et gérer une connexion IBM DB2 for z/OS dans l'outil Administrator tool ou l'outil Developer tool.

**Remarque:** L'ordre des propriétés de connexion peut varier selon l'outil dans lequel vous les affichez.

Le tableau suivant décrit les propriétés de la connexion DB2 pour z/OS :

Propriété	Description
Nom	<p>Nom de la connexion. Le nom n'est pas sensible à la casse et doit être unique dans le domaine. Le nom ne peut pas dépasser 128 caractères, ni contenir des espaces ni les caractères spéciaux suivants :</p> <p>~ ` ! \$ % ^ &amp; * ( ) - + = { [ } ]   \ : ; " ' &lt; , &gt; . ? /</p>
ID	<p>Chaîne utilisée par le service d'intégration de données pour identifier la connexion. L'ID n'est pas sensible à la casse. Sa longueur doit être inférieure ou égale à 255 caractères et doit être unique dans le domaine. Vous ne pouvez pas modifier cette propriété après avoir créé la connexion. La valeur par défaut est le nom de connexion.</p>
Description	Description de la connexion. La description ne peut pas dépasser 255 caractères.
Type de connexion	Type de connexion (DB2Z).
Nom d'utilisateur	Nom d'utilisateur de la base de données.

Propriété	Description
Mot de passe	<p>Mot de passe pour le nom d'utilisateur indiqué ou phrase secrète PowerExchange valide. Une phrase secrète de PowerExchange peut comporter de 9 à 128 caractères et contenir les caractères suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lettres majuscules et minuscules</li> <li>- Numéros de 0 à 9</li> <li>- Espaces</li> <li>- Les caractères spéciaux suivants : ' - ; # \ , . / ! % &amp; * ( ) _ + { } : @   &lt; &gt; ?</li> </ul> <p><b>Remarque:</b> Le premier caractère est une apostrophe.</p> <p>Les phrases secrètes ne peuvent pas inclure de guillemets simples ('), de guillemets doubles (") ou de symboles de devises.</p> <p>Pour utiliser les phrases secrètes, vérifiez que le service d'écoute PowerExchange est exécuté avec une valeur supérieure ou égale à (1, N) pour le paramètre de sécurité SECURITY dans le membre DBMOVER. Pour plus d'informations, voir la section du <i>Manuel de référence PowerExchange</i> relative à l'instruction SECURITY.</p> <p>Les caractères admissibles dans la sortie IBM IRRPHREX n'affectent pas les caractères admissibles dans les phrases secrètes de PowerExchange.</p> <p><b>Remarque:</b> Une phrase de passe RACF valide peut contenir jusqu'à 100 caractères. PowerExchange tronque les phrases de passe de plus de 100 caractères lorsqu'elles sont transmises à RACF pour la validation.</p>
Sécurité des intercommunications activée	Active la sécurité des intercommunications de la connexion.
Identificateur du sous-système DB2	Nom du sous-système DB2.
Emplacement	Nom de nœud de l'emplacement du service d'écoute PowerExchange qui se connecte à DB2. Le nom de nœud est défini dans le premier paramètre de l'instruction NODE dans le fichier de configuration dbmover.cfg de PowerExchange.
Environnement SQL	Commandes SQL permettant de définir l'environnement de base de données lorsque vous vous connectez à la base de données. Le service d'intégration de données exécute le SQL de l'environnement de connexion à chaque connexion à la base de données.
ID de corrélation	Valeur à concaténer au préfixe PWX pour former l'ID de corrélation DB2 pour les demandes DB2.
Page de code	Page de code utilisée pour la lecture depuis une base de donnée source ou pour l'écriture dans une base de données ou un fichier cible.
Caractère d'identificateur SQL à utiliser	<p>Type de caractère que la base de données utilise pour entourer des identificateurs délimités dans les requêtes SQL. Les caractères disponibles dépendent du type de la base de données.</p> <p>Sélectionnez (Aucun) si la base de données utilise des identificateurs classiques. Lorsque le service d'intégration de données génère des requêtes SQL, il ne place pas de caractères de délimitation autour des identificateurs.</p> <p>Sélectionnez un caractère si la base de données utilise des identificateurs délimités. Lorsque le service d'intégration de données génère des requêtes SQL, le service entoure les identificateurs délimités de ce caractère.</p>

Propriété	Description
Prise en charge des identificateurs à casse mixte	<p>Activez cette option si la base de données utilise des identificateurs sensibles à la casse. Lorsqu'il est activé, le service d'intégration de données entoure tous les identificateurs du caractère sélectionné pour la propriété <b>Caractère identificateur SQL</b>.</p> <p>Lorsque la propriété <b>Caractère identificateur SQL</b> est définie sur Aucun, la propriété <b>Prise en charge des identificateurs à casse mixte</b> est désactivée.</p>
Type de cryptage	<p>Facultatif. Le type de cryptage utilisé par le service d'intégration de données. Sélectionnez l'une des options suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Aucun</b></li> <li>- <b>AES</b></li> </ul> <p>La valeur par défaut est Aucun.</p> <p><b>Remarque:</b> Informatica vous recommande d'utiliser l'authentification SSL (Secure Sockets Layer) au lieu de configurer les propriétés de connexion <b>Type de chiffrement</b> et <b>Niveau</b>. L'authentification SSL fournit une sécurité plus stricte et est utilisée par plusieurs produits Informatica.</p> <p>Pour plus d'informations sur l'implémentation de l'authentification SSL dans un réseau PowerExchange, consultez le <i>Manuel de référence PowerExchange</i>.</p>
Niveau de cryptage	<p>Si vous sélectionnez <b>AES</b> pour <b>Type de chiffrement</b>, sélectionnez l'une des options suivantes pour indiquer le niveau de chiffrement utilisé par le service d'intégration de données :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>1.</b> Utilisez une clé de chiffrement 128 bits.</li> <li>- <b>2.</b> Utilisez une clé de chiffrement 192 bits.</li> <li>- <b>3.</b> Utilisez une clé de chiffrement 256 bits.</li> </ul> <p>Si vous ne sélectionnez pas <b>AES</b> pour <b>Type de chiffrement</b>, cette option est ignorée.</p> <p>La valeur par défaut est 1.</p>
Taille de transfert	<p>Facultatif. Quantité de données que le système source peut transmettre au service d'écoute PowerExchange. Définissez la taille de transfert si une application externe, une base de données ou le nœud du service d'intégration de données provoquent un blocage. Utilisez des valeurs faibles pour des performances plus rapides.</p> <p>La valeur minimale, qui est la valeur par défaut, est 0. La valeur 0 fournit les meilleures performances.</p>
Interpréter comme lignes	<p>Facultatif. Sélectionnez cette option pour exprimer la taille de transfert en nombre de lignes. Désélectionnez cette option pour exprimer la taille de transfert en kilooctets. Par défaut, cette option n'est pas sélectionnée et la taille de transfert est exprimée en kilooctets.</p>
Compression	<p>Facultatif. Sélectionnez cette option pour activer la compression des données source. Par la compression des données, vous pouvez réduire la quantité de données que les applications Informatica envoient sur le réseau. Par défaut, cette option n'est pas sélectionnée et la compression est désactivée.</p>
Traitement du déchargement	<p>Facultatif. Détermine s'il y a déchargement du traitement des données en bloc depuis la machine source vers la machine du service d'intégration de données. Sélectionnez l'une des options suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>AUTO</b> Le service d'intégration de données détermine si vous souhaitez utiliser le traitement de déchargement.</li> <li>- <b>Oui</b> Utiliser le traitement de déchargement.</li> <li>- <b>Non</b> Ne pas utiliser le traitement de déchargement.</li> </ul> <p>La valeur par défaut est No.</p>



Propriété	Description
Threads de travail	Facultatif. Nombre de threads que le service d'intégration de données utilise pour traiter les données en bloc lorsque le traitement du déchargement est activé. Pour des performances optimales, cette valeur ne doit pas dépasser le nombre de processeurs disponibles sur la machine du service d'intégration de données. Les valeurs valides vont de 1 à 64. La valeur par défaut est 0, ce qui désactive le multithreading.
Taille de la matrice	Facultatif. Nombre d'enregistrements dans la matrice de stockage pour les threads de travail. Cette option est applicable lorsque vous définissez l'option <b>Threads de travail</b> sur une valeur supérieure à 0. Les valeurs valides sont comprises entre 1 et 5 000. La valeur par défaut est 25.
Mode d'écriture	Mode utilisé par le service d'intégration de données pour envoyer des données au service d'écoute PowerExchange. Configurez l'un des modes d'écriture suivants : <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>CONFIRMWRITEON</b> Envoie des données au service d'écoute PowerExchange et attend une réponse avant d'envoyer d'autres données. Sélectionnez cette option si la récupération d'erreur est une priorité. Cette option peut dégrader les performances.</li> <li>- <b>CONFIRMWRITEOFF</b> Envoie des données au service d'écoute PowerExchange sans attendre de réponse. Utilisez cette option lorsque vous pouvez recharger la table cible si une erreur se produit.</li> <li>- <b>ASYNCHRONOUSWITHFAULTTOLERANCE</b> Envoie des données au service d'écoute PowerExchange sans attendre de réponse. Cette option permet également de détecter les erreurs. Cette option fournit la rapidité nécessaire à une confirmation d'annulation d'écriture avec l'intégrité de données d'une confirmation d'écriture. La valeur par défaut est CONFIRMWRITEON.</li> </ul>
Fichier de rejet	Remplace le préfixe par défaut de PWXR pour le fichier de rejet. PowerExchange crée le fichier de rejet sur la machine cible lorsque le mode d'écriture est ASYNCHRONOUSWITHFAULTTOLERANCE. Entrez PWXDISABLE pour éviter la création de fichiers de rejet.

## Propriétés de la connexion IMS

Utilisez une connexion IMS pour accéder à une base de données IMS. La connexion IMS est une connexion de type base de données principale non relationnelle. Le service d'intégration de données se connecte à IMS par le biais de PowerExchange. Vous créez une connexion IMS dans l'outil Developer. Vous pouvez gérer une connexion IMS dans l'outil Administrator ou l'outil Developer.

Le tableau suivant décrit les propriétés de la connexion IMS :

Option	Description
Emplacement	Nom de nœud pour l'emplacement de l'Écouteur PowerExchange qui se connecte à IMS. Le nom de nœud est défini dans le premier paramètre de l'instruction NODE dans le fichier de configuration dbmover.cfg de PowerExchange.
Nom d'utilisateur	Nom d'utilisateur de la base de données.

Option	Description
Mot de passe	<p>Mot de passe pour le nom d'utilisateur de la base de données spécifiée ou phrase secrète de PowerExchange valide.</p> <p>Une phrase secrète de PowerExchange peut comporter de 9 à 128 caractères et contenir les caractères suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lettres majuscules et minuscules</li> <li>- Numéros de 0 à 9</li> <li>- Espaces</li> <li>- Les caractères spéciaux suivants : ' - ; # \ , . / ! % &amp; * ( ) _ + { } : @   &lt; &gt; ?</li> </ul> <p><b>Remarque:</b> le premier caractère est une apostrophe.</p> <p>Les phrases secrètes ne peuvent pas inclure de guillemets simples ('), de guillemets doubles (") ou de symboles de devise.</p> <p>Les caractères admissibles dans la sortie IBM IRRPHREX n'affectent pas les caractères admissibles dans les phrases secrètes de PowerExchange.</p> <p><b>Remarque:</b> Une phrase de passe RACF valide peut contenir jusqu'à 100 caractères. PowerExchange tronque les phrases de passe de plus de 100 caractères lorsqu'elles sont transmises à RACF pour la validation.</p> <p>Pour utiliser des phrases secrètes pour des connexions IMS, vérifiez que les conditions suivantes sont remplies :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le programme Écouteur PowerExchange doit s'exécuter avec un paramètre de sécurité SECURITY= (1, N) ou supérieur dans le membre DBMOVER. Pour plus d'informations, voir la section du <i>Manuel de référence PowerExchange</i> relative à l'instruction de SECURITY.</li> <li>- Vous devez configurer l'accès ODBA à IMS comme décrit dans le <i>Guide de l'utilisateur Navigateur PowerExchange</i>.</li> <li>- Vous devez utiliser les cartes de données IMS que IMS ODBA spécifie comme la méthode d'accès. N'utilisez pas les cartes de données qui indiquent la méthode d'accès DL/1 BATCH car cette méthode d'accès nécessite l'utilisation des tâches netport, qui ne prennent pas en charge des phrases de passe.</li> <li>- La base de données IMS doit être en ligne dans la région de contrôle IMS pour utiliser l'accès ODBA à IMS.</li> </ul>
Page de code	Obligatoire. Nom de la page de code à utiliser pour lire ou écrire dans la source de données. Généralement, cette valeur est un nom de page de code ISO, comme ISO-8859-6.
Sécurité d'intercommunication activée	Active la sécurité des intercommunications de la connexion.
Type de cryptage	<p>Le type de cryptage utilisé par le service d'intégration de données. Sélectionnez l'une des options suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Aucun</b></li> <li>- <b>AES</b></li> </ul> <p>La valeur par défaut est Aucun.</p> <p><b>Remarque:</b> Informatica vous recommande d'utiliser l'authentification SSL (Secure Sockets Layer) au lieu de configurer les propriétés de connexion <b>Type de chiffrement</b> et <b>Niveau</b>. L'authentification SSL fournit une sécurité plus stricte et est utilisée par plusieurs produits Informatica.</p> <p>Pour plus d'informations sur l'implémentation de l'authentification SSL dans un réseau PowerExchange, consultez le <i>Manuel de référence PowerExchange</i>.</p>

Option	Description
Niveau de [cryptage]	<p>Si vous sélectionnez <b>AES</b> pour <b>Type de chiffrement</b>, sélectionnez l'une des options suivantes pour indiquer le niveau de chiffrement utilisé par le service d'intégration de données :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>1.</b> Utilisez une clé de chiffrement 128 bits.</li> <li>- <b>2.</b> Utilisez une clé de chiffrement 192 bits.</li> <li>- <b>3.</b> Utilisez une clé de chiffrement 256 bits.</li> </ul> <p>Si vous ne sélectionnez pas <b>AES</b> pour <b>Type de chiffrement</b>, cette option est ignorée.</p> <p>La valeur par défaut est 1.</p>
Taille de transfert	<p>Facultatif. Quantité de données que le système source peut transmettre à l'Écouteur PowerExchange. Définissez la taille de transfert si une application externe, une base de données ou le nœud du service d'intégration de données provoquent un blocage. Utilisez des valeurs faibles pour des performances plus rapides.</p> <p>La valeur minimale, qui est la valeur par défaut, est 0. La valeur 0 fournit les meilleures performances.</p>
Interpréter comme lignes	<p>Facultatif. Sélectionnez cette option pour exprimer la taille de transfert en nombre de lignes. Désélectionnez cette option pour exprimer la taille de transfert en kilooctets. Par défaut, cette option n'est pas sélectionnée et la taille de transfert est exprimée en kilooctets.</p>
Compression	<p>Facultatif. Sélectionnez cette option pour activer la compression des données source. Par la compression des données, vous pouvez réduire la quantité de données que les applications Informatica envoient sur le réseau. Par défaut, cette option n'est pas sélectionnée et la compression est désactivée.</p>
Traitement du déchargement	<p>Facultatif. Détermine s'il y a déchargement du traitement des données en bloc depuis la machine source vers la machine du service d'intégration de données. Sélectionnez l'une des options suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>AUTO</b> Le service d'intégration de données détermine si vous souhaitez utiliser le traitement de déchargement.</li> <li>- <b>Oui</b> Utiliser le traitement de déchargement.</li> <li>- <b>Non</b> Ne pas utiliser le traitement de déchargement.</li> </ul> <p>La valeur par défaut est AUTO.</p>
Threads de travail	<p>Facultatif. Nombre de threads que le service d'intégration de données utilise pour traiter les données en bloc lorsque le traitement du déchargement est activé. Pour des performances optimales, cette valeur ne doit pas dépasser le nombre de processeurs disponibles sur la machine du service d'intégration de données. Les valeurs valides vont de 1 à 64. La valeur par défaut est 0, ce qui désactive le multithreading.</p>

Option	Description
Taille de la matrice	Facultatif. Nombre d'enregistrements dans la matrice de stockage pour les threads de travail. Cette option est applicable lorsque vous définissez l'option <b>Threads de travail</b> sur une valeur supérieure à 0. Les valeurs valides sont comprises entre 1 et 5 000. La valeur par défaut est 25.
Mode d'écriture	<p>Facultatif. Mode utilisé par le service d'intégration de données pour envoyer des données à l'Écouteur PowerExchange. Configurez l'un des modes d'écriture suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>CONFIRMWRITEON</b> Envoie des données à l'Écouteur PowerExchange et attend une réponse avant d'envoyer d'autres données. Sélectionnez cette option lorsque la récupération sur erreur est une priorité. Cependant, cette option peut dégrader les performances.</li> <li>- <b>CONFIRMWRITEOFF</b> Envoie des données à l'Écouteur PowerExchange sans attendre de réponse. Utilisez cette option lorsque vous pouvez recharger la table cible si une erreur se produit.</li> <li>- <b>ASYNCHRONOUSWITHFAULTTOLERANCE</b> Envoie des données à l'Écouteur PowerExchange sans attendre de réponse. Cette option active également la détection des erreurs. Cette option combine la vitesse de CONFIRMWRITEOFF et l'intégrité des données de CONFIRMWRITEON.</li> </ul> <p>La valeur par défaut est CONFIRMWRITEON.</p>

## Propriétés de la connexion JDBC

Vous pouvez utiliser une connexion JDBC pour accéder aux tables dans une base de données. Vous pouvez créer et gérer une connexion JDBC dans l'outil Administrator tool, l'outil Developer tool ou l'outil Analyst tool.

**Remarque:** L'ordre des propriétés de connexion peut varier selon l'outil dans lequel vous les affichez.

Le tableau suivant décrit les propriétés de la connexion JDBC :

Propriété	Description
Type de base de données	Le type de base de données.
Nom	<p>Nom de la connexion. Le nom n'est pas sensible à la casse et doit être unique dans le domaine. Le nom ne peut pas dépasser 128 caractères, ni contenir des espaces ni les caractères spéciaux suivants :</p> <p>~ ` ! \$ % ^ &amp; * ( ) - + = { [ ] }   \ : ; " ' &lt; , &gt; . ? /</p>
ID	<p>Chaîne utilisée par le service d'intégration de données pour identifier la connexion. L'ID n'est pas sensible à la casse. Il peut contenir jusqu'à 255 caractères et doit être unique dans le domaine. Vous ne pouvez pas modifier cette propriété après avoir créé la connexion. La valeur par défaut est le nom de la connexion.</p>
Description	La description de la connexion. La description ne peut pas dépasser 765 caractères.
Nom d'utilisateur	Nom d'utilisateur de la base de données.
Mot de passe	Mot de passe du nom d'utilisateur de la base de données.

Propriété	Description
Nom de classe du pilote JDBC	<p>Nom de classe du pilote JDBC.</p> <p>La liste suivante fournit le nom de classe du pilote que vous pouvez entrer pour le type de base de données concerné :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nom de classe du pilote DataDirect JDBC pour Oracle : <code>com.informatica.jdbc.oracle.OracleDriver</code></li> <li>- Nom de classe du pilote DataDirect JDBC pour IBM DB2 : <code>com.informatica.jdbc.db2.DB2Driver</code></li> <li>- Nom de classe du pilote DataDirect JDBC pour Microsoft SQL Server : <code>com.informatica.jdbc.sqlserver.SQLServerDriver</code></li> <li>- Nom de classe du pilote DataDirect JDBC pour Sybase ASE : <code>com.informatica.jdbc.sybase.SybaseDriver</code></li> <li>- Nom de classe du pilote DataDirect JDBC pour Informix : <code>com.informatica.jdbc.informix.InformixDriver</code></li> <li>- Nom de classe du pilote DataDirect JDBC pour MySQL : <code>com.informatica.jdbc.mysql.MySQLDriver</code></li> <li>- Pilote JDBC pour Databricks Delta Lake : nom du pilote que vous avez téléchargé depuis Databricks. Pour plus d'informations sur le pilote, consultez la rubrique sur la configuration de l'accès du stockage dans le chapitre « Avant de commencer l'intégration de Databricks » du <i>Guide de Data Engineering Integration</i>.</li> </ul> <p>Pour plus d'informations sur la classe de pilote à utiliser avec des bases de données spécifiques, consultez la documentation du fournisseur.</p>
Chaîne de connexion	<p>Chaîne de connexion permettant de se connecter à la base de données. Utilisez la chaîne de connexion suivante :</p> <p><code>jdbc:&lt;subprotocol&gt;:&lt;subname&gt;</code></p> <p>Pour plus d'informations sur la chaîne de connexion à utiliser avec des pilotes spécifiques, consultez la documentation du fournisseur.</p>
Environnement SQL	<p>Facultatif. Commandes SQL permettant de définir l'environnement de base de données lorsque vous vous connectez à la base de données. Le service d'intégration de données exécute le SQL de l'environnement de connexion à chaque connexion à la base de données.</p> <p><b>Remarque:</b> Si vous activez Sqoop, cette propriété est ignorée.</p>
Transaction SQL	<p>Facultatif. Commandes SQL permettant de définir l'environnement de base de données lorsque vous vous connectez à la base de données. Le service d'intégration de données exécute le SQL de l'environnement de transaction au début de chaque transaction.</p> <p><b>Remarque:</b> Si vous activez Sqoop, cette propriété est ignorée.</p>
Identificateur SQL	<p>Type de caractère que la base de données utilise pour entourer des identificateurs délimités dans les requêtes SQL. Les caractères disponibles dépendent du type de la base de données.</p> <p>Sélectionnez (Aucun) si la base de données utilise des identificateurs classiques. Lorsque le service d'intégration de données génère des requêtes SQL, il ne place pas de caractères de délimitation autour des identificateurs.</p> <p>Sélectionnez un caractère si la base de données utilise des identificateurs délimités. Lorsque le service d'intégration de données génère des requêtes SQL, le service entoure les identificateurs délimités de ce caractère.</p> <p><b>Remarque:</b> Si vous activez Sqoop, cette propriété est ignorée.</p>

Propriété	Description
Prise en charge des identificateurs à casse mixte	<p>Activez cette option si la base de données utilise des identificateurs sensibles à la casse. Lorsqu'il est activé, le service d'intégration de données entoure tous les identificateurs du caractère sélectionné pour la propriété <b>Caractère identificateur SQL</b>.</p> <p>Lorsque la propriété <b>Caractère identificateur SQL</b> est définie sur <b>Aucun</b>, la propriété <b>Prise en charge des identificateurs à casse mixte</b> est désactivée.</p> <p><b>Remarque:</b> Si vous activez Sqoop, cette propriété est respectée lorsque vous générez et exécutez un script DDL pour créer ou remplacer une cible lors de l'exécution. Dans tous les autres cas, Sqoop ignore cette propriété.</p>
Utiliser le connecteur Sqoop	<p>Active la connectivité Sqoop pour l'objet de données qui utilise la connexion JDBC. Le service d'intégration de données exécute le mappage dans l'environnement d'exécution Hadoop via Sqoop.</p> <p>Vous pouvez configurer la connectivité Sqoop pour des objets de données relationnels, des objets de données personnalisés et des objets de données logiques qui sont basés sur une base de données compatible avec JDBC.</p> <p>Sélectionnez <b>Sqoop v1.x</b> pour activer la connectivité Sqoop.</p> <p>La valeur par défaut est <b>Aucun</b>.</p>
Arguments Sqoop	<p>Entrez les arguments que le programme Sqoop doit utiliser pour se connecter à la base de données. Séparez les arguments par un espace.</p> <p>Pour exécuter le mappage sur le moteur Blaze avec le connecteur Teradata pour les connecteurs spécialisés Hadoop (TDCH) pour Sqoop, vous devez définir la classe de fabrique de connexion TDCH dans les arguments Sqoop. La classe de fabrique de la connexion dépend du connecteur Sqoop TDCH que vous souhaitez utiliser.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pour utiliser le connecteur Cloudera fourni par Teradata, configurez l'argument Sqoop suivant : <ul style="list-style-type: none"> <li>- <code>Dsqoop.connection.factories=com.cloudera.connector.teradata.TeradataManagerFactory</code></li> </ul> </li> <li>- Pour utiliser le connecteur Hortonworks pour Teradata (fourni par le connecteur Teradata pour Hadoop), configurez l'argument Sqoop suivant : <ul style="list-style-type: none"> <li>- <code>Dsqoop.connection.factories=org.apache.sqoop.teradata.TeradataManagerFactory</code></li> </ul> </li> </ul> <p>Pour exécuter le mappage sur le moteur Spark, vous n'avez pas besoin de définir la classe de fabrique de connexion TDCH dans les arguments Sqoop. Le service d'intégration de données appelle par défaut le connecteur Cloudera fourni par Teradata et le connecteur Hortonworks pour Teradata (fourni par le connecteur Teradata pour Hadoop).</p> <p><b>Remarque:</b> Pour exécuter le mappage avec un connecteur JDBC générique au lieu du connecteur Cloudera ou Hortonworks spécialisé, vous devez définir les arguments Sqoop <code>--driver</code> et <code>--connection-manager</code> dans la connexion JDBC. Si vous définissez les arguments <code>--driver</code> et <code>--connection-manager</code> dans la transformation Lecture ou Écriture du mappage, Sqoop les ignore.</p> <p>Si vous n'entrez aucun argument Sqoop, le service d'intégration de données construit la commande Sqoop en fonction des propriétés de connexion JDBC.</p>

## Propriétés de connexion JDBC V2

Lorsque vous configurez une connexion JDBC V2, vous devez configurer les propriétés de connexion.

**Remarque:** L'ordre des propriétés de connexion peut varier selon l'outil dans lequel vous les affichez.

Le tableau suivant décrit les propriétés de connexion JDBC V2 :

Propriété	Description
Nom	Le nom de la connexion. Le nom n'est pas sensible à la casse et doit être unique dans le domaine. Vous pouvez modifier cette propriété après avoir créé la connexion. Le nom ne peut pas dépasser 128 caractères, ni contenir des espaces ni les caractères spéciaux suivants :~`!\$%^&*() - + = {[]}\ ;";' '<, >, . ? /
ID	Chaîne utilisée par le service d'intégration de données pour identifier la connexion. L'ID n'est pas sensible à la casse. Il peut contenir jusqu'à 255 caractères et doit être unique dans le domaine. Vous ne pouvez pas modifier cette propriété après avoir créé la connexion. La valeur par défaut est le nom de la connexion.
Description	La description de la connexion. La description ne peut pas dépasser 4 000 caractères.
Emplacement	Domaine dans lequel vous voulez créer la connexion.
Type	Type de connexion. Sélectionnez JDBC V2.

L'onglet **Détails** contient les attributs de la connexion JDBC V2. Le tableau suivant décrit les attributs de la connexion :

Propriété	Description
Nom d'utilisateur	Nom d'utilisateur de la base de données. Nom d'utilisateur disposant des d'autorisations d'accès à la base de données qui prend en charge le pilote JDBC de type 4.
Mot de passe	Mot de passe du nom d'utilisateur de la base de données.
Nom du schéma	Facultatif. Nom du schéma pour se connecter à la base de données. Si vous ne spécifiez pas le nom du schéma, tous les schémas disponibles dans la base de données sont répertoriés.
Nom de classe du pilote JDBC	Nom de classe du pilote JDBC. La liste suivante fournit le nom de classe du pilote que vous pouvez entrer pour le type de base de données concerné : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nom de classe du pilote JDBC pour Azure SQL Database : <code>com.microsoft.sqlserver.jdbc.SQLServerDriver</code></li> <li>- Nom de classe du pilote JDBC pour Aurora PostgreSQL : <code>org.postgresql.Driver</code></li> <li>- Nom de classe du pilote JDBC pour la base de données SAP HANA : <code>com.sap.db.jdbc.Driver</code></li> </ul> Pour plus d'informations sur la classe du pilote à utiliser avec des bases de données spécifiques, consultez la documentation du fournisseur tiers.

Propriété	Description
Chaîne de connexion	<p>Chaîne de connexion permettant de se connecter à la base de données.</p> <p>Utilisez la chaîne de connexion suivante :</p> <pre>jdbc:&lt;subprotocol&gt;:&lt;subname&gt;</pre> <p>La liste suivante fournit des exemples de chaînes de connexion que vous pouvez entrer pour le type de base de données concerné :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chaîne de connexion pour le pilote JDBC d'Azure SQL Database :  <pre>jdbc:sqlserver://&lt;host&gt;:&lt;port&gt;;database=&lt;database_name&gt;</pre></li> <li>- Chaîne de connexion pour le pilote JDBC d'Aurora PostgreSQL :  <pre>jdbc:postgresql://&lt;host&gt;:&lt;port&gt;[/&lt;database_name&gt;]</pre></li> <li>- Chaîne de connexion pour le pilote de base de données SAP HANA :  <pre>jdbc:sap://&lt;host&gt;:&lt;port&gt;/?databaseName=&lt;Database_Name&gt;</pre></li> </ul> <p>Pour plus d'informations sur la chaîne de connexion à utiliser avec des pilotes spécifiques, consultez la documentation du fournisseur tiers.</p>
Sous-type	<p>Type de base de données auquel vous voulez vous connecter.</p> <p>Pour effectuer la connexion, vous pouvez choisir parmi les types de bases de données suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Azure SQL Database.</b> Connexion à Azure SQL Database.</li> <li>- <b>PostgreSQL.</b> Connexion à la base de données Aurora PostgreSQL.</li> <li>- <b>Base de données SAP HANA.</b> Connexion à la base de données SAP HANA.</li> <li>- <b>Autres.</b> Connexion à une base de données qui prend en charge le pilote JDBC de type 4.</li> </ul>
Prise en charge des identificateurs à casse mixte	<p>Activez cette option si la base de données utilise des identificateurs sensibles à la casse. Lorsqu'il est activé, le service d'intégration de données entoure tous les identificateurs du caractère sélectionné pour la propriété <b>Caractère identificateur SQL</b>.</p> <p>Par exemple, la base de données Aurora PostgreSQL prend en charge les caractères à casse mixte. Vous devez activer cette propriété pour vous connecter à la base de données Aurora PostgreSQL.</p> <p>Lorsque la propriété <b>Caractère identificateur SQL</b> est définie sur <b>Aucun</b>, la propriété <b>Prise en charge des identificateurs à casse mixte</b> est désactivée.</p>
Identificateur SQL	<p>Type de caractère que la base de données utilise pour entourer des identificateurs délimités dans les requêtes SQL. Les caractères disponibles dépendent du type de la base de données.</p> <p>Sélectionnez (<b>Aucun</b>) si la base de données utilise des identificateurs classiques. Lorsque le service d'intégration de données génère des requêtes SQL, il ne place pas de caractères de délimitation autour des identificateurs.</p> <p>Sélectionnez un caractère si la base de données utilise des identificateurs délimités. Lorsque le service d'intégration de données génère des requêtes SQL, le service entoure les identificateurs délimités de ce caractère.</p> <p><b>Remarque:</b> Sélectionnez <b>Caractère d'identificateur SQL</b> comme <b>Aucun</b> lorsque vous spécifiez le sous-type de base de données SAP HANA.</p>



# Propriétés de connexion JD Edwards EnterpriseOne

Utilisez une connexion JD Edwards EnterpriseOne pour vous connecter à un objet JD Edwards EnterpriseOne.

Le tableau suivant décrit les propriétés de la connexion JD Edwards EnterpriseOne :

Propriété	Description
Nom	Le nom de la connexion. Le nom n'est pas sensible à la casse et doit être unique dans le domaine. Le nom ne peut pas dépasser 128 caractères, contenir des espaces, ou contenir les caractères spéciaux suivants : ~ ` ! \$ % ^ & * ( ) - + = { [ ] }   \ : ; " ' < , > . ? /
ID	Chaîne utilisée par le service d'intégration de données pour identifier la connexion. L'ID n'est pas sensible à la casse. Il peut contenir jusqu'à 255 caractères et doit être unique dans le domaine. Vous ne pouvez pas modifier cette propriété après avoir créé la connexion. La valeur par défaut est le nom de la connexion.
Description	La description de la connexion. La description ne peut pas dépasser 765 caractères.
Emplacement	Domaine Informatica dans lequel vous voulez créer la connexion.
Type	Type de connexion. Sélectionnez JD Edwards EnterpriseOne.
Nom d'hôte	Nom d'hôte du serveur JD Edwards EnterpriseOne.
Port d'entreprise	Numéro de port du serveur JD Edwards EnterpriseOne. La valeur par défaut est 6 016.
Nom d'utilisateur	Nom d'utilisateur de la base de données JD Edwards EnterpriseOne.
Mot de passe	Mot de passe de l'utilisateur de la base de données JD Edwards EnterpriseOne.
Environnement	Nom de l'environnement JD Edwards EnterpriseOne auquel vous voulez vous connecter.
Rôle	Rôle de l'utilisateur JD Edwards EnterpriseOne. La valeur par défaut est *ALL.
Nom d'utilisateur	Nom d'utilisateur de la base de données JD Edwards EnterpriseOne.
Mot de passe	Mot de passe de l'utilisateur de la base de données.

Propriété	Description
Nom de classe du pilote	<p>La liste suivante fournit le nom de classe du pilote que vous pouvez entrer pour le type de base de données concerné :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nom de classe du pilote DataDirect JDBC pour Oracle : <code>com.informatica.jdbc.oracle.OracleDriver</code></li> <li>- Nom de classe du pilote DataDirect JDBC pour IBM DB2 : <code>com.informatica.jdbc.db2.DB2Driver</code></li> <li>- Nom de classe du pilote DataDirect JDBC pour Microsoft SQL Server : <code>com.informatica.jdbc.sqlserver.SQLServerDriver</code></li> </ul> <p>Pour plus d'informations sur la classe de pilote à utiliser avec des bases de données spécifiques, consultez la documentation du fournisseur.</p>
Chaîne de connexion	<p>Chaîne de connexion à la base de données. Utilisez la chaîne de connexion suivante :</p> <p>La chaîne de connexion JDBC utilise la syntaxe suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pour Oracle : <code>jdbc:informatica:oracle://&lt;nom d'hôte&gt;:&lt;port&gt;,ServiceName=&lt;nom de service de la base de données&gt;</code></li> <li>- Pour DB2 : <code>jdbc:informatica:db2://&lt;nom d'hôte&gt;:&lt;port&gt;;databaseName=&lt;nom de base de données&gt;</code></li> <li>- Pour Microsoft SQL : <code>jdbc:informatica:sqlserver://&lt;nom d'hôte&gt;:&lt;port&gt;;databaseName=&lt;nom de base de données&gt;</code></li> </ul>

## Propriétés de la connexion Kafka

La connexion Kafka est une connexion de messagerie. Utilisez la connexion Kafka pour accéder à un broker Apache Kafka en tant que source ou cible. Vous pouvez créer et gérer une connexion Kafka dans l'outil Developer tool ou via infacmd.

Lorsque vous configurez une connexion Kafka, vous pouvez configurer les propriétés suivantes :

- Liste des brokers Kafka sur lesquels la connexion lit ou écrit.
- Nombre de secondes pendant lequel le service d'intégration tente de se reconnecter à la base de données si la connexion échoue.
- Version du broker de messagerie Kafka. Configurez la version du broker de messagerie Kafka sur Apache 0.10.1.1 et versions ultérieures.

## Propriétés générales

Le tableau suivant décrit les propriétés de connexion générales pour la connexion Kafka :

Propriété	Description
Nom	Le nom de la connexion. Le nom n'est pas sensible à la casse et doit être unique dans le domaine. Vous pouvez modifier cette propriété après avoir créé la connexion. Le nom ne peut pas dépasser 128 caractères, ni contenir des espaces ni les caractères spéciaux suivants : ~ ` ! \$ % ^ & * ( ) - + = { [ ] }   \ : ; " ' < , > . ? /
ID	Chaîne utilisée par le service d'intégration de données pour identifier la connexion. L'ID n'est pas sensible à la casse. Il peut contenir jusqu'à 255 caractères et doit être unique dans le domaine. Vous ne pouvez pas modifier cette propriété après avoir créé la connexion. La valeur par défaut est le nom de la connexion.
Description	La description de la connexion. Entrez une chaîne que vous pouvez utiliser pour identifier la connexion. La description ne peut pas dépasser 4 000 caractères.
Emplacement	Domaine dans lequel vous voulez créer la connexion. Sélectionnez le nom de domaine.
Type	Type de connexion. Sélectionnez Messagerie/Kafka.

## Propriétés du broker Kafka

Le tableau suivant décrit les propriétés du broker Kafka pour la connexion Kafka :

Propriété	Description
Liste de brokers Kafka	Liste séparée par des virgules des brokers Kafka qui gèrent la configuration du broker de messagerie Kafka. Pour spécifier un broker Kafka, utilisez le format suivant : <IP Address>:<port>
Délai d'expiration de la nouvelle tentative	Nombre de secondes après lequel le service d'intégration tente de se reconnecter au broker Kafka pour la lecture ou l'écriture des données. Si la source ou la cible n'est pas disponible durant le délai que vous spécifiez, l'exécution du mappage s'arrête pour éviter toute perte de données.

Propriété	Description
Version de broker Kafka	Configurez la version du broker de messagerie Kafka sur Apache 0.10.1.1 et versions ultérieures.
Propriétés de connexion supplémentaires	<p>Facultatif. Liste des propriétés de connexion séparées par des virgules pour se connecter au broker Kafka.</p> <p>Par exemple, vous pouvez utiliser la syntaxe suivante :</p> <pre>request.timeout.ms=&lt;value&gt;,session.timeout.ms=&lt;value&gt;, fetch.max.wait.ms=&lt;value&gt;,heartbeat.interval.ms=&lt;value&gt;, security.protocol=SASL_PLAINTEXT,sasl.kerberos. service.name=&lt;kerberos_name&gt;,sasl.mechanism=GSSAPI, sasl.jaas.config=com.sun.security.auth.module. Krb5Login Module;required useKeyTab=true doNotPrompt=true storeKey=true client=true keyTab="&lt;Keytab Location&gt;" principal="&lt;principal&gt;";</pre> <p>Pour réduire le délai de connexion au broker Kafka, assurez-vous que vous avez défini les propriétés suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- request.timeout.ms</li> <li>- session.timeout.ms</li> <li>- fetch.max.wait.ms</li> <li>- heartbeat.interval.ms</li> </ul> <p>Pour vous connecter au broker Kafka de manière sécurisée, assurez-vous que vous avez défini l'une des valeurs suivantes pour la propriété security.protocol :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- SASL_SSL</li> <li>- SSL</li> </ul> <p>La valeur par défaut de la propriété security.protocol est SASL_PLAINTEXT.</p> <p><b>Évaluation technique :</b> les propriétés de connexion supplémentaires sont disponibles pour l'évaluation technique. La fonctionnalité d'évaluation technique est prise en charge mais n'est pas garantie, ni prête pour la production. Informatica vous recommande de l'utiliser uniquement dans des environnements autres que de production. Pour plus d'informations sur les propriétés de connexion, consultez la section <a href="https://kafka.apache.org/documentation/">https://kafka.apache.org/documentation/</a>.</p>

## Propriétés de SSL

Le tableau suivant décrit les propriétés SSL pour la connexion Kafka :

Propriété	Description
Mode SSL	<p>Obligatoire. Le mode SSL indique le type de chiffrement à utiliser pour la connexion. Vous pouvez choisir un mode parmi les modes SSL suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Désactivé</li> <li>- Unidirectionnel</li> <li>- Bidirectionnel</li> </ul>
Chemin du fichier truststore SSL	<p>Requis lorsque le mode SSL <b>unidirectionnel</b> est sélectionné.</p> <p>Chemin absolu et nom du fichier truststore SSL qui contient les certificats du serveur SSL approuvé.</p>

Propriété	Description
Mot de passe du truststore SSL	Requis lorsque le mode SSL <b>unidirectionnel</b> est sélectionné. Mot de passe du truststore SSL.
Chemin du fichier keystore SSL	Requis lorsque le mode SSL <b>bidirectionnel</b> est sélectionné. Chemin absolu et nom du fichier keystore SSL qui contient les clés privées et certificats du serveur SSL.
Mot de passe du keystore SSL	Requis lorsque le mode SSL <b>bidirectionnel</b> est sélectionné. Mot de passe du keystore SSL.

## Création d'une connexion Kafka à l'aide d'infacmd

Vous pouvez utiliser le programme de ligne de commande infacmd pour créer une connexion Kafka.

Pour créer une connexion Kafka sous UNIX, exécutez la commande suivante :

```
sh infacmd.sh createConnection -dn <domain name> -un <domain user> -pd <domain password> -cn
<connection name> -cid <connection id> -ct Kafka -o
kfkBrkList=<host1:port1>,<host2:port2>,<host3:port3> kafkabrokerVersion=<version>
additionalConnectionProperties=<additional properties>
```

Pour plus d'informations sur la commande CreateConnection, consultez la *Référence des commandes d'Informatica*.

## Propriétés de la connexion Kudu

Utilisez une connexion Kudu pour accéder à Kudu.

**Remarque:** L'ordre des propriétés de connexion peut varier selon l'outil dans lequel vous les affichez.

Vous pouvez créer une connexion Kudu et la gérer dans l'outil Administrator tool ou Developer tool. Le tableau suivant décrit les propriétés de connexion Kudu :

Propriété	Description
Nom	Le nom de la connexion. Le nom n'est pas sensible à la casse et doit être unique dans le domaine. Vous pouvez modifier cette propriété après avoir créé la connexion. Le nom ne peut pas dépasser 128 caractères ni contenir d'espaces ou les caractères spéciaux suivants : ~ ! \$ % ^ & * ( ) - + = { [ ]   \ ; " ' < , > . ? /
ID	Chaîne utilisée par le service d'intégration de données pour identifier la connexion. L'ID n'est pas sensible à la casse. Il peut contenir jusqu'à 255 caractères et doit être unique dans le domaine. Vous ne pouvez pas modifier cette propriété après avoir créé la connexion. La valeur par défaut est le nom de la connexion.
Description	La description de la connexion. La description ne peut pas dépasser 4 000 caractères.

Propriété	Description
Emplacement	Domaine dans lequel vous voulez créer la connexion.
Type	Type de connexion. Sélectionnez Kudu.

Le tableau suivant décrit les propriétés d'accès aux métadonnées :

Propriété	Description
URL de serveur principal Kudu	URL des tables principales Kudu.
Version de la bibliothèque Kudu	Numéro de version de la bibliothèque Kudu.
Configuration de cluster	Cluster Hadoop que vous utilisez pour la connexion.

## Propriétés de connexion LDAP

Utilisez une connexion LDAP pour vous connecter à un objet.

Le tableau suivant décrit les propriétés de la connexion LDAP :

Propriété	Description
Nom	Le nom de la connexion. Le nom n'est pas sensible à la casse et doit être unique dans le domaine. Le nom ne peut pas dépasser 128 caractères, contenir des espaces, ou contenir les caractères spéciaux suivants : ~ ` ! \$ % ^ & * ( ) - + = { [ ] }   \ : ; " ' < , > . ? /
ID	Chaîne utilisée par le service d'intégration de données pour identifier la connexion. L'ID n'est pas sensible à la casse. Il peut contenir jusqu'à 255 caractères et doit être unique dans le domaine. Vous ne pouvez pas modifier cette propriété après avoir créé la connexion. La valeur par défaut est le nom de la connexion.
Description	La description de la connexion. La description ne peut pas dépasser 765 caractères.
Emplacement	Domaine Informatica dans lequel vous voulez créer la connexion.
Type	Type de connexion. Sélectionnez LDAP.
Nom d'hôte	Nom d'hôte du serveur d'annuaire LDAP. La valeur par défaut est localhost.
Port	Numéro de port du serveur d'annuaire LDAP. La valeur par défaut est 389.

Propriété	Description
Connexion anonyme	Établit une connexion anonyme au serveur d'annuaire LDAP. Sélectionnez la connexion anonyme pour accéder à un serveur d'annuaire en tant qu'utilisateur anonyme sans authentification. <b>Remarque:</b> Vous ne pouvez pas établir de connexion anonyme avec Active Directory.
Nom d'utilisateur	Nom d'utilisateur LDAP permettant de se connecter au serveur d'annuaire LDAP.
Mot de passe	Mot de passe permettant de se connecter au serveur d'annuaire LDAP.
Connexion sécurisée	Établit une connexion sécurisée avec le serveur d'annuaire LDAP via le protocole TLS.
Nom du fichier truststore	Nom du fichier truststore contenant le certificat TLS permettant d'établir une connexion sécurisée avec le serveur d'annuaire LDAP. La valeur par défaut est <code>infa_truststore.jks</code> . Requis si vous sélectionnez une connexion sécurisée. Contactez l'administrateur LDAP pour obtenir le nom du fichier truststore et le mot de passe.
Mot de passe truststore	Mot de passe du fichier truststore contenant le certificat SSL.
Nom du fichier keystore	Nom du fichier keystore qui contient les clés et les certificats requis pour établir une communication sécurisée avec le serveur d'annuaire LDAP. Requis si vous sélectionnez une connexion sécurisée. Contactez l'administrateur LDAP pour obtenir le nom du fichier keystore et le mot de passe.
Mot de passe keystore	Mot de passe du fichier keystore requis pour une communication sécurisée.

## Propriétés de connexion Microsoft Azure Blob Storage

Utilisez une connexion Microsoft Azure SQL Blob Storage pour accéder à Microsoft Azure Blob Storage.

**Remarque:** L'ordre des propriétés de connexion peut varier selon l'outil dans lequel vous les affichez.

Vous pouvez créer et gérer une connexion Microsoft Azure Blob Storage dans l'outil Administrator tool ou l'outil Developer tool. Le tableau suivant décrit les propriétés de connexion Microsoft Azure Blob Storage :

Propriété	Description
Nom	Nom de la connexion Microsoft Azure Blob Storage.
ID	Chaîne utilisée par le service d'intégration de données pour identifier la connexion. L'ID n'est pas sensible à la casse. Il peut contenir jusqu'à 255 caractères et doit être unique dans le domaine. Vous ne pouvez pas modifier cette propriété après avoir créé la connexion. La valeur par défaut est le nom de la connexion.

Propriété	Description
Description	Description de la connexion.
Emplacement	Domaine dans lequel vous voulez créer la connexion.
Type	Type de connexion. Sélectionnez Azure Blob Storage.

L'onglet **Détails de connexion** contient les attributs de la connexion Microsoft Azure Blob Storage. Le tableau suivant décrit les attributs de la connexion :

Propriété	Description
Nom du compte	Nom du compte Microsoft Azure Blob Storage.
Type d'autorisation	Type d'autorisation. Vous pouvez sélectionner l'un des mécanismes d'autorisation suivants : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Autorisation de clé partagée</li> <li>- Signatures d'accès partagé</li> </ul>
Clé de compte	Clé d'accès au stockage Microsoft Azure. S'applique lorsque vous sélectionnez l'autorisation de clé partagée.
Jeton SAS	URI SAS avec le jeton SAS que vous générez sur le portail Microsoft Azure de votre compte. S'applique lorsque vous sélectionnez le type d'autorisation de signature d'accès partagé. <b>Remarque:</b> Vous devez fournir un URI SAS valide avec un jeton SAS valide.
Nom du conteneur	Conteneur racine ou sous-dossiers, avec leur chemin absolu. <b>Remarque:</b> Pour importer des fichiers complexes, ne spécifiez que le conteneur racine.
Suffixe de point de terminaison	Type de points de terminaison Microsoft Azure. Vous pouvez sélectionner l'un des points de terminaison suivants : <ul style="list-style-type: none"> <li>- <code>core.windows.net</code> : Par défaut</li> <li>- <code>core.usgovcloudapi.net</code> : Pour sélectionner les points de terminaison Microsoft Azure du gouvernement américain</li> <li>- <code>core.chinacloudapi.cn</code> : Inapplicable</li> </ul>



# Propriétés de la connexion Microsoft Azure Cosmos DB SQL API

Utilisez une connexion Microsoft Azure Cosmos DB pour vous connecter à la base de données Cosmos DB. Lorsque vous créez une connexion Microsoft Azure Cosmos DB, vous entrez les informations d'accès aux métadonnées et aux données.

Le tableau suivant décrit les propriétés de connexion Microsoft Azure Cosmos DB :

Propriété	Description
Nom	Nom de la connexion Cosmos DB.
ID	Chaîne utilisée par le service d'intégration de données pour identifier la connexion. L'ID n'est pas sensible à la casse. Il peut contenir jusqu'à 255 caractères et doit être unique dans le domaine. Vous ne pouvez pas modifier cette propriété après avoir créé la connexion. La valeur par défaut est le nom de la connexion.
Description	Description de la connexion. La description ne peut pas dépasser 765 caractères.
Emplacement	Le projet ou le dossier du référentiel modèle dans lequel vous souhaitez stocker la connexion à Cosmos DB.
Type	Sélectionnez Microsoft Azure Cosmos DB SQL API.
URI de BD Cosmos	L'URI du compte Microsoft Azure Cosmos DB.
Clé	Les clés primaire et secondaire qui vous donnent un accès administratif complet aux ressources du compte Microsoft Azure Cosmos DB.
Base de données	Nom de la base de données contenant les collections à partir desquelles vous souhaitez lire ou écrire des documents JSON.

**Remarque:** Vous pouvez trouver les valeurs d'URI et de clé de Cosmos DB dans les paramètres **Clés** sur le portail Azure. Contactez votre administrateur Azure pour en savoir plus.

# Propriétés de connexion Microsoft Azure Data Lake Storage Gen1

Utilisez une connexion Microsoft Azure Data Lake Storage Gen1 pour accéder à Microsoft Azure Data Lake Storage Gen1.

**Remarque:** L'ordre des propriétés de connexion peut varier selon l'outil dans lequel vous les affichez.

Vous pouvez créer et gérer une connexion Microsoft Azure Data Lake Storage Gen1 dans l'outil Administrator tool ou Developer tool. Le tableau suivant décrit les propriétés de connexion Microsoft Azure Data Lake Storage Gen1 :

Propriété	Description
Nom	Le nom de la connexion. Le nom n'est pas sensible à la casse et doit être unique dans le domaine. Vous pouvez modifier cette propriété après avoir créé la connexion. Le nom ne peut pas dépasser 128 caractères ni contenir d'espaces ou les caractères spéciaux suivants : ~ ' ! \$ % ^ & * ( ) - + = { [ ] }   \ ; , < , > . ? /
ID	Chaîne utilisée par le service d'intégration de données pour identifier la connexion. L'ID n'est pas sensible à la casse. Il peut contenir jusqu'à 255 caractères et doit être unique dans le domaine. Vous ne pouvez pas modifier cette propriété après avoir créé la connexion. La valeur par défaut est le nom de la connexion.
Description	La description de la connexion. La description ne peut pas dépasser 4 000 caractères.
Emplacement	Domaine dans lequel vous voulez créer la connexion.
Type	Type de connexion. Sélectionnez Microsoft Azure Data Lake Storage Gen1.

Le tableau suivant décrit les propriétés d'accès aux métadonnées :

Propriété	Description
Nom du compte ADLS	Nom de Microsoft Azure Data Lake Storage Gen1.
ID client	ID de votre application utilisé pour l'authentification OAuth dans Active Directory.
Clé secrète client	Clé secrète client utilisée pour l'authentification OAuth dans Active Directory.
Répertoire	Répertoire Microsoft Azure Data Lake Storage Gen1 utilisé pour lire ou écrire des données. Le répertoire racine est le répertoire par défaut.
AuthEndpoint	Point de terminaison du jeton OAuth 2.0 à partir duquel le code d'accès est généré en fonction de l'ID client et de la clé secrète client.

Pour en savoir plus sur la création d'un ID client, d'une clé secrète client et d'un point de terminaison d'authentification, contactez votre administrateur Azure ou consultez la documentation de Microsoft Azure Data Lake Storage Gen1.

## Propriétés de connexion Microsoft Azure Data Lake Storage Gen2

Utilisez une connexion Microsoft Azure Data Lake Storage Gen2 pour accéder à Microsoft Azure Data Lake Storage Gen2.

**Remarque:** L'ordre des propriétés de connexion peut varier selon l'outil dans lequel vous les affichez.

Vous pouvez créer une connexion Microsoft Azure Data Lake Storage Gen2 et la gérer dans l'outil Administrator tool ou Developer tool. Le tableau suivant décrit les propriétés de connexion Microsoft Azure Data Lake Storage Gen2 :

Propriété	Description
Nom	Le nom de la connexion. Le nom n'est pas sensible à la casse et doit être unique dans le domaine. Vous pouvez modifier cette propriété après avoir créé la connexion. Le nom ne peut pas dépasser 128 caractères ni contenir d'espaces ou les caractères spéciaux suivants : ~ ' ! \$ % ^ & * ( ) - + = { [ ] }   \ ; , < , > . ? /
ID	Chaîne utilisée par le service d'intégration de données pour identifier la connexion. L'ID n'est pas sensible à la casse. Il peut contenir jusqu'à 255 caractères et doit être unique dans le domaine. Vous ne pouvez pas modifier cette propriété après avoir créé la connexion. La valeur par défaut est le nom de la connexion.
Description	La description de la connexion. La description ne peut pas dépasser 4 000 caractères.
Emplacement	Domaine dans lequel vous voulez créer la connexion.
Type	Type de connexion. Sélectionnez Microsoft Azure Data Lake Storage Gen2.

Le tableau suivant décrit les propriétés d'accès aux métadonnées :

Propriété	Description
Nom du compte	Nom de compte ou nom de service Microsoft Azure Data Lake Storage Gen2.
ID client	ID de votre application permettant d'effectuer l'authentification OAuth dans Azure Active Directory (AD).
Clé secrète client	Clé secrète client permettant d'effectuer l'authentification OAuth dans Azure AD.
ID du locataire	ID d'annuaire d'Azure AD.
Nom du système de fichiers	Nom d'un système de fichiers existant dans Microsoft Azure Data Lake Storage Gen2.
Chemin d'accès au répertoire	Chemin d'un répertoire existant sans le nom de système de fichiers. Il n'existe aucun répertoire par défaut. Vous pouvez sélectionner l'une des syntaxes suivantes : - / pour le répertoire racine. - /dir1 - dir1/dir2
Point de terminaison ADLS Gen2	Type de points de terminaison Microsoft Azure. Vous pouvez sélectionner l'un des points de terminaison suivants : - core.windows.net : Par défaut - core.usgovcloudapi.net : permet de sélectionner les points de terminaison Azure Government

Pour en savoir plus sur la création d'un ID client, d'une clé secrète client, d'un ID locataire et d'un nom de système de fichiers, contactez l'administrateur Azure ou consultez la documentation de Microsoft Azure Data Lake Storage Gen2.

# Propriétés de connexion Microsoft Azure SQL Data Warehouse

Utilisez une connexion Microsoft Azure SQL Data Warehouse pour accéder à Microsoft SQL Data Warehouse.

**Remarque:** L'ordre des propriétés de connexion peut varier selon l'outil dans lequel vous les affichez.

Vous pouvez créer et gérer une connexion Microsoft Azure SQL Data Warehouse dans l'outil Administrator tool ou l'outil Developer tool. Le tableau suivant décrit les propriétés de la connexion Microsoft Azure SQL Data Warehouse :

Propriété	Description
Nom	Le nom de la connexion. Le nom n'est pas sensible à la casse et doit être unique dans le domaine. Vous pouvez modifier cette propriété après avoir créé la connexion. Le nom ne peut pas dépasser 128 caractères ni contenir d'espaces ou les caractères spéciaux suivants : ~ ' ! \$ % ^ & * ( ) - + = { [ ] }   \ ; " ' < , > . ? /
ID	Chaîne utilisée par le service d'intégration de données pour identifier la connexion. L'ID n'est pas sensible à la casse. Il peut contenir jusqu'à 255 caractères et doit être unique dans le domaine. Vous ne pouvez pas modifier cette propriété après avoir créé la connexion. La valeur par défaut est le nom de la connexion.
Description	La description de la connexion. La description ne peut pas dépasser 4 000 caractères.
Emplacement	Domaine dans lequel vous voulez créer la connexion.
Type	Type de connexion. Sélectionnez Azure SQL Data Warehouse.

Le tableau suivant décrit les propriétés d'accès aux métadonnées :

Propriété	Description
URL JDBC Azure Data Warehouse	Chaîne de connexion JDBC Microsoft Azure SQL Data Warehouse. Par exemple, vous pouvez entrer la chaîne de connexion suivante : jdbc:sqlserver://<Serveur>.database.windows.net:1433;database=<Base de données>. L'administrateur peut télécharger l'URL à partir du portail de Microsoft Azure.
Nom d'utilisateur JDBC Azure Data Warehouse	Nom d'utilisateur permettant de se connecter au compte Microsoft Azure SQL Data Warehouse. Vous devez avoir l'autorisation de lire, d'écrire et de tronquer les données dans Microsoft Azure SQL Data Warehouse.
Mot de passe JDBC Azure Data Warehouse	Mot de passe permettant de se connecter au compte Microsoft Azure SQL Data Warehouse.
Nom de schéma Azure Data Warehouse	Nom de schéma dans Microsoft Azure SQL Data Warehouse.
Type de stockage Azure	Type de stockage Azure pour la gestion intermédiaire des fichiers. Vous pouvez sélectionner l'un des types de stockage suivants : <ul style="list-style-type: none"><li>- Azure Blob. Valeur par défaut. Pour utiliser Microsoft Azure Blob Storage pour la gestion intermédiaire des fichiers.</li><li>- ADLS Gen2. Pour utiliser Microsoft Azure Data Lake Storage Gen2 comme stockage pour la gestion intermédiaire des fichiers.</li></ul>

Propriété	Description
Nom du compte Blob Azure	Nom du compte Microsoft Azure Storage permettant de stocker les fichiers.
Clé du compte Blob Azure	Clé qui authentifie l'accès au compte de stockage Blob.
Nom de compte de stockage ADLS Gen2	Nom du compte Microsoft Azure Data Lake Storage Gen2 pour la gestion intermédiaire des fichiers.
Clé de compte ADLS Gen2	Clé d'accès Microsoft Azure Data Lake Storage Gen2 pour la gestion intermédiaire des fichiers.
Point de terminaison Blob	Type de points de terminaison Microsoft Azure. Vous pouvez sélectionner l'un des points de terminaison suivants : - <code>core.windows.net</code> : Par défaut - <code>core.usgovcloudapi.net</code> : Pour sélectionner les points de terminaison Microsoft Azure du gouvernement américain Vous pouvez configurer les points de terminaison Microsoft Azure du gouvernement américain lorsqu'un mappage s'exécute dans l'environnement natif et sur le moteur Spark.
Règle de réseau virtuel	Activez cette option pour vous connecter à un point de terminaison Microsoft Azure SQL Data Warehouse se trouvant dans un réseau virtuel (VNet).

## Propriétés de la connexion MS SQL Server

Utilisez une connexion Microsoft SQL Server pour accéder à Microsoft SQL Server. Une connexion Microsoft SQL Server est une connexion à une base de données relationnelle Microsoft SQL Server. Vous pouvez créer et gérer une connexion Microsoft SQL Server dans l'outil Administrator tool ou l'outil Developer tool.

**Remarque:** L'ordre des propriétés de connexion peut varier selon l'outil dans lequel vous les affichez.

Le tableau suivant décrit les propriétés de la connexion MS SQL Server :

Propriété	Description
Type de base de données	Le type de base de données.
Nom	Nom de la connexion. Le nom n'est pas sensible à la casse et doit être unique dans le domaine. Le nom ne peut pas dépasser 128 caractères, ni contenir des espaces ni les caractères spéciaux suivants : ~ ` ! \$ % ^ & * ( ) - + = { [ ] }   \ : ; " ' < , > . ? /
ID	Chaîne utilisée par le service d'intégration de données pour identifier la connexion. L'ID n'est pas sensible à la casse. Il peut contenir jusqu'à 255 caractères et doit être unique dans le domaine. Vous ne pouvez pas modifier cette propriété après avoir créé la connexion. La valeur par défaut est le nom de la connexion.
Description	La description de la connexion. La description ne peut pas dépasser 765 caractères.

Propriété	Description
Utiliser une connexion de confiance	Permet au service d'application d'utiliser l'authentification Windows pour accéder à la base de données. Le nom d'utilisateur qui démarre le service d'application doit être un utilisateur Windows valide avec accès à la base de données. Cette option est désactivée par défaut. <b>Remarque:</b> L'authentification Windows et NTLM n'est pas certifiée pour une version de Microsoft SQL Server 2017 hébergée sur Linux.
Nom d'utilisateur	Nom d'utilisateur de la base de données. Requis si Microsoft SQL Server utilise l'authentification NTLMv1 ou NTLMv2.
Mot de passe	Mot de passe du nom d'utilisateur de la base de données. Requis si Microsoft SQL Server utilise l'authentification NTLMv1 ou NTLMv2.
Sécurité des intercommunications activée	Active la sécurité des intercommunications de la connexion. Lorsque vous activez la sécurité des intercommunications d'une connexion, le domaine utilise le nom d'utilisateur et le mot de passe du client au lieu des informations d'identification définies dans l'objet de connexion pour se connecter à la base de données correspondante.
Propriétés d'accès aux métadonnées : Chaîne de connexion	<p>Chaîne de connexion utilisée pour accéder aux métadonnées depuis la base de données.</p> <p>Utilisez la chaîne de connexion suivante :</p> <pre>jdbc:informatica:sqlserver://&lt;host name&gt;:&lt;port&gt;;DatabaseName=&lt;database name&gt;</pre> <p>Pour tester la connexion avec l'authentification NTLM, incluez les paramètres suivants dans la chaîne de connexion :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- AuthenticationMethod. Version de l'authentification NTLM à utiliser.</li> </ul> <p><b>Remarque:</b> UNIX prend en charge NTLMv1 et NTLMv2 mais pas NTLM.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Domaine. Domaine auquel SQL Server appartient.</li> </ul> <p>L'exemple suivant montre la chaîne de connexion pour un SQL Server qui utilise l'authentification NTLMv2 dans un domaine NT Informatica.com :</p> <pre>jdbc:informatica:sqlserver:// host01:1433;DatabaseName=SQL1;AuthenticationMethod=ntlm2java;Domain=Informatica.com</pre> <p>Si vous vous connectez à l'aide de l'authentification NTLM, vous pouvez activer l'option <b>Utiliser une connexion approuvée</b> dans les propriétés de connexion de MS SQL Server. Si vous vous connectez à l'aide de l'authentification NTLMv1 ou NTLMv2, vous devez fournir le nom d'utilisateur et le mot de passe dans les propriétés de connexion.</p>

Propriété	Description
AdvancedJDBCSecurityOptions	<p>Paramètres de base de données pour l'accès aux métadonnées d'une base de données sécurisée. Informatica traite la valeur du champ AdvancedJDBCSecurityOptions en tant que données sensibles et stocke le paramètre de chaîne crypté.</p> <p>Pour vous connecter à une base de données sécurisée, incluez les paramètres suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- EncryptionMethod. Requis. Indique si les données sont cryptées lorsqu'elles sont transmises sur le réseau. Ce paramètre doit être défini pour SSL.</li> <li>- 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.</li> <li>- 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.</li> <li>- cryptoProtocolVersion. Facultatif. Si vous activez TLS pour l'instance Microsoft SQL Server, définissez le paramètre cryptoProtocolVersion comme suit cryptoProtocolVersion=TLSv&lt;numéro de version&gt;. Par exemple, cryptoProtocolVersion=TLSv1.2 <b>Remarque:</b> Le numéro de version doit être identique à celui de la version de TLS configurée pour le serveur.</li> <li>- TrustStore. Requis. Chemin d'accès et nom du fichier truststore. <b>Remarque:</b> Si vous configurez SSL ou TLS et spécifiez uniquement le nom de fichier, vous devez copier le fichier truststore dans le répertoire d'installation d'Informatica. Pour tester la connexion et importer des métadonnées, copiez le fichier truststore dans le répertoire suivant : <code>&lt;Répertoire d'installation du client Informatica&gt;/clients/DeveloperClient</code> Pour exécuter le mappage, copiez le fichier truststore dans le répertoire suivant : <code>&lt;Répertoire d'installation du serveur Informatica&gt;/tomcat/bin</code></li> <li>- TrustStorePassword. Requis. Mot de passe du fichier truststore de la base de données sécurisée.</li> </ul> <p>Inapplicable à ODBC. <b>Remarque:</b> Informatica ajoute les paramètres JDBC sécurisés à la chaîne de connexion. Si vous incluez les paramètres JDBC sécurisés directement dans la chaîne de connexion, n'entrez aucun paramètre dans le champ AdvancedJDBCSecurityOptions.</p>
Propriétés d'accès aux données : type de fournisseur	<p>Fournisseur de connexion que vous souhaitez utiliser pour vous connecter à la base de données Microsoft SQL Server.</p> <p>Vous pouvez sélectionner les types de fournisseur suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ODBC</li> <li>- Oledb (obsolète)</li> </ul> <p>La valeur par défaut est ODBC.</p> <p><b>Remarque:</b> Bien que l'interface utilisateur de connexion de Microsoft SQL Server affiche le type de fournisseur OLEDB comme étant obsolète, Informatica prend en charge le type de fournisseur OLEDB. Pour en savoir plus sur la prise en charge du type de fournisseur OLEDB, consultez l'article <a href="#">KB 522895</a> de la base de connaissances.</p>

Propriété	Description
Utiliser DSN	Active le service d'intégration de données de façon à utiliser le nom de source de données pour la connexion. Si vous sélectionnez l'option Utiliser DSN, le service d'intégration de données récupère la base de données et les noms de serveur depuis le DSN. Si vous ne sélectionnez pas l'option Utiliser DSN, vous devez fournir la base de données et les noms de serveur.
Chaîne de connexion	Utilisez la chaîne de connexion suivante si vous n'activez pas le mode DSN : <code>&lt;server name&gt;@&lt;database name&gt;</code> Si vous activez le mode DSN, utilisez les chaînes de connexion suivantes : <code>&lt;DSN Name&gt;</code>
Page de code	Page de code utilisée pour lire dans une base de données source ou écrire dans une base de données ou un fichier cible.
Nom de domaine	Nom de domaine.
Taille du paquet	Taille du paquet utilisée pour transmettre les données. Permet d'optimiser les pilotes natifs de Microsoft SQL Server.
Nom du propriétaire	Nom du propriétaire du schéma. <b>Remarque:</b> Lorsque vous générez une table DDL via un mappage dynamique ou via l'option <b>Générer et exécuter un DDL</b> , les métadonnées DDL n'incluent pas le nom de schéma et les propriétés de nom du propriétaire.
Nom du schéma	Nom du schéma dans la base de données. Vous devez indiquer le nom du schéma de l'entrepôt de profilage s'il est différent du nom d'utilisateur de la base de données. Vous devez spécifier le nom du schéma pour la base de données du cache d'objet de données s'il diffère du nom d'utilisateur de base de données et si vous configurez des tables de cache gérées par l'utilisateur. <b>Remarque:</b> Lorsque vous générez une table DDL via un mappage dynamique ou via l'option <b>Générer et exécuter un DDL</b> , les métadonnées DDL n'incluent pas le nom de schéma et les propriétés de nom du propriétaire.
Environnement SQL	Commandes SQL permettant de définir l'environnement de base de données lorsque vous vous connectez à la base de données. Le service d'intégration de données exécute l'environnement SQL de connexion à chaque connexion à la base de données.
Transaction SQL	Commandes SQL permettant de définir l'environnement de base de données lorsque vous vous connectez à la base de données. Le service d'intégration de données exécute l'environnement SQL de transaction au début de chaque transaction.
Période de nouvelle tentative	Cette propriété est réservée à une utilisation ultérieure.
Identificateur SQL	Type de caractère que la base de données utilise pour entourer des identificateurs délimités dans les requêtes SQL. Les caractères disponibles dépendent du type de la base de données. Sélectionnez (Aucun) si la base de données utilise des identificateurs classiques. Lorsque le service d'intégration de données génère des requêtes SQL, il ne place pas de caractères de délimitation autour des identificateurs. Sélectionnez un caractère si la base de données utilise des identificateurs délimités. Lorsque le service d'intégration de données génère des requêtes SQL, le service entoure les identificateurs délimités de ce caractère.



Propriété	Description
Prise en charge des identificateurs à casse mixte	Activez cette option si la base de données utilise des identificateurs sensibles à la casse. Lorsqu'il est activé, le service d'intégration de données entoure tous les identificateurs du caractère sélectionné pour la propriété <b>Caractère identificateur SQL</b> . Lorsque la propriété <b>Caractère identificateur SQL</b> est définie sur Aucun, la propriété <b>Prise en charge des identificateurs à casse mixte</b> est désactivée.
Fournisseur ODBC	ODBC. Type de base de données à laquelle ODBC se connecte. Pour une optimisation du refoulement, indiquez le type de base de données afin que le service d'intégration de données génère une base de données SQL native. Les options sont les suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Autre</li> <li>- Sybase</li> <li>- Microsoft_SQL_Server</li> </ul> La valeur par défaut est Autre.

## Propriétés de la connexion Netezza

Utilisez une connexion Netezza pour accéder à une base de données Netezza. La connexion Netezza est une connexion de base de données. Vous pouvez créer et gérer une connexion Netezza dans l'outil Administrator tool ou l'outil Developer tool.

**Remarque:** L'ordre des propriétés de connexion peut varier selon l'outil dans lequel vous les affichez.

Le tableau suivant décrit les propriétés de la connexion Netezza :

Propriété	Description
Nom	Nom de la connexion. Le nom n'est pas sensible à la casse et doit être unique dans le domaine. Le nom ne peut pas dépasser 128 caractères, ni contenir des espaces ni les caractères spéciaux suivants : ~ ` ! \$ % ^ & * ( ) - + = { [ ] }   \ : ; " ' < , > . ? /
ID	Chaîne utilisée par le service d'intégration de données pour identifier la connexion. L'ID n'est pas sensible à la casse. Sa longueur doit être inférieure ou égale à 255 caractères et doit être unique dans le domaine. Vous ne pouvez pas modifier cette propriété après avoir créé la connexion. La valeur par défaut est le nom de connexion.
Description	Description de la connexion. La description ne peut pas dépasser 765 caractères.
Emplacement	Domaine dans lequel vous voulez créer la connexion.
Type	Type de connexion. Sélectionner <b>Netezza</b> .
Nom d'utilisateur	Nom d'utilisateur disposant des autorisations appropriées pour accéder à la base de données Netezza.
Mot de passe	Mot de passe pour le nom d'utilisateur de la base de données.

Propriété	Description
URL JDBC	URL JDBC que l'outil Developer tool doit utiliser lorsqu'il se connecte à la base de données Netezza. Utiliser le format suivant : jdbc:netezza://<nom d'hôte>:<port>/<nom de base de données>
Chaîne de connexion	Nom de la source de données ODBC que vous souhaitez utiliser pour vous connecter à la base de données Netezza.
Délai d'expiration	Nombre de secondes pendant lesquelles l'outil Developer tool attend une réponse de la base de données Netezza avant de fermer la connexion.

## Propriétés de la connexion OData

Utilisez une connexion OData pour accéder à une URL OData. La connexion OData est une connexion Web. Vous pouvez créer et gérer une connexion OData dans l'outil Administrator tool ou dans l'outil Developer tool.

**Remarque:** L'ordre des propriétés de connexion peut varier selon l'outil dans lequel vous les affichez.

Le tableau suivant décrit les propriétés de la connexion OData :

Propriété	Description
Nom	Nom de la connexion. Le nom n'est pas sensible à la casse et doit être unique dans le domaine. Le nom ne peut pas dépasser 128 caractères, ni contenir des espaces ni les caractères spéciaux suivants : ~ ` ! \$ % ^ & * ( ) - + = { [ ] }   \ : ; " ' < , > . ? /
ID	Chaîne utilisée par le service d'intégration de données pour identifier la connexion. L'ID n'est pas sensible à la casse. Sa longueur doit être inférieure ou égale à 255 caractères et doit être unique dans le domaine. Vous ne pouvez pas modifier cette propriété après avoir créé la connexion. La valeur par défaut est le nom de connexion.
Description	Description de la connexion. La description ne peut pas dépasser 4 000 caractères.
Emplacement	Domaine dans lequel vous voulez créer la connexion.
Type	Type de connexion. Sélectionnez <b>OData</b> .
Nom d'utilisateur	Facultatif. Nom d'utilisateur disposant des autorisations appropriées pour lire les données provenant de la ressource OData.
Mot de passe	Facultatif. Mot de passe du nom d'utilisateur de l'URL OData.
URL	URL de racine de service OData qui présente les données que vous voulez lire.

Propriété	Description
Type de sécurité	Facultatif. Protocole de sécurité que l'outil Developer tool doit utiliser pour établir une connexion sécurisée avec le serveur OData. Sélectionnez l'une des valeurs suivantes : - Aucun - SSL - TLS La valeur par défaut est Aucun.
Nom du fichier TrustStore	Obligatoire si vous sélectionnez un type de sécurité. Nom du fichier truststore contenant le certificat public du serveur OData. La valeur par défaut est <code>infa_truststore.jks</code> .
Mot de passe	Obligatoire si vous sélectionnez un type de sécurité. Mot de passe du fichier truststore contenant le certificat public du serveur OData.
Nom du fichier KeyStore	Obligatoire si vous sélectionnez un type de sécurité. Nom du fichier keystore qui contient la clé privée du serveur OData. La valeur par défaut est <code>infa_truststore.jks</code> .
Mot de passe	Obligatoire si vous sélectionnez un type de sécurité. Mot de passe du fichier keystore qui contient la clé privée du serveur OData.

## Propriétés de la connexion ODBC

Utilisez une connexion ODBC pour accéder aux données ODBC. Une connexion ODBC est une connexion de base de données relationnelle. Vous pouvez créer et gérer une connexion ODBC dans l'outil Administrator tool, l'outil Developer tool ou l'outil Analyst tool.

**Remarque:** L'ordre des propriétés de connexion peut varier selon l'outil dans lequel vous les affichez.

Le tableau suivant décrit les propriétés de la connexion ODBC :

Propriété	Description
Type de base de données	Le type de base de données.
Nom	Nom de la connexion. Le nom n'est pas sensible à la casse et doit être unique dans le domaine. Le nom ne peut pas dépasser 128 caractères, ni contenir des espaces ni les caractères spéciaux suivants : ~ ` ! \$ % ^ & * ( ) - + = { [ ] }   \ : ; " ' < , > . ? /
ID	Chaîne utilisée par le service d'intégration de données pour identifier la connexion. L'ID n'est pas sensible à la casse. Il peut contenir jusqu'à 255 caractères et doit être unique dans le domaine. Vous ne pouvez pas modifier cette propriété après avoir créé la connexion. La valeur par défaut est le nom de la connexion.
Description	La description de la connexion. La description ne peut pas dépasser 765 caractères.

Propriété	Description
Nom d'utilisateur	Nom d'utilisateur de la base de données.
Mot de passe	Mot de passe du nom d'utilisateur de la base de données.
Sécurité des intercommunications activée	Active la sécurité des intercommunications de la connexion. Lorsque vous activez la sécurité des intercommunications d'une connexion, le domaine utilise le nom d'utilisateur et le mot de passe du client au lieu des justificatifs d'identité définis dans l'objet de connexion pour se connecter à la base de données correspondante.
Propriétés d'accès aux données : chaîne de connexion	URL de connexion ODBC utilisée pour accéder aux métadonnées de la base de données. <nom de la source de données>
Page de code	Page de code utilisée pour lire dans une base de données source ou écrire dans une base de données ou un fichier cible.
Environnement SQL	Commandes SQL permettant de définir l'environnement de base de données lorsque vous vous connectez à la base de données. Le service d'intégration de données exécute l'environnement SQL de connexion à chaque connexion à la base de données.
Transaction SQL	Commandes SQL permettant de définir l'environnement de base de données lorsque vous vous connectez à la base de données. Le service d'intégration de données exécute l'environnement SQL de transaction au début de chaque transaction.
Période de nouvelle tentative	Cette propriété est réservée à une utilisation ultérieure.
Identificateur SQL	Type de caractère que la base de données utilise pour entourer des identificateurs délimités dans les requêtes SQL. Les caractères disponibles dépendent du type de la base de données.  Sélectionnez (Aucun) si la base de données utilise des identificateurs classiques. Lorsque le service d'intégration de données génère des requêtes SQL, il ne place pas de caractères de délimitation autour des identificateurs.  Sélectionnez un caractère si la base de données utilise des identificateurs délimités. Lorsque le service d'intégration de données génère des requêtes SQL, le service entoure les identificateurs délimités de ce caractère.
Prise en charge des identificateurs à casse mixte	Activez cette option si la base de données utilise des identificateurs sensibles à la casse. Lorsqu'il est activé, le service d'intégration de données entoure tous les identificateurs du caractère sélectionné pour la propriété <b>Caractère identificateur SQL</b> . Lorsque la propriété <b>Caractère identificateur SQL</b> est définie sur Aucun, la propriété <b>Prise en charge des identificateurs à casse mixte</b> est désactivée.
Fournisseur ODBC	Type de base de données à laquelle ODBC se connecte. Pour une optimisation du refoulement, indiquez le type de base de données afin que le service d'intégration de données génère une base de données SQL native. Les options sont : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Autre</li> <li>- Sybase</li> <li>- Microsoft_SQL_Server</li> <li>- Snowflake</li> </ul> La valeur par défaut est Autre.

**Remarque:** Utilisez une connexion ODBC pour vous connecter à Microsoft SQL Server lorsque le service d'intégration de données s'exécute sous UNIX ou Linux. Utilisez une connexion native à Microsoft SQL Server lorsque le service d'intégration de données s'exécute sous Windows.

# Propriétés de la connexion Oracle

Utiliser une connexion Oracle pour se connecter à une base de données Oracle. La connexion Oracle est un type de connexion relationnelle. Vous pouvez créer et gérer une connexion Oracle dans l'outil Administrator, Developer tool ou Analyst tool.

**Remarque:** L'ordre des propriétés de connexion peut varier selon l'outil dans lequel vous les affichez.

Le tableau suivant décrit les propriétés de la connexion Oracle :

Propriété	Description
Type de base de données	Type de la base de données.
Nom	Nom de la connexion. Le nom n'est pas sensible à la casse et doit être unique dans le domaine. Le nom ne peut pas dépasser 128 caractères, ni contenir des espaces ni les caractères spéciaux suivants : ~ ` ! \$ % ^ & * ( ) - + = { [ ] }   \ : ; " ' < , > . ? /
ID	Chaîne utilisée par le service d'intégration de données pour identifier la connexion. L'ID n'est pas sensible à la casse. Il peut contenir jusqu'à 255 caractères et doit être unique dans le domaine. Vous ne pouvez pas modifier cette propriété après avoir créé la connexion. La valeur par défaut est le nom de la connexion.
Description	La description de la connexion. La description ne peut pas dépasser 765 caractères.
Nom d'utilisateur	Nom d'utilisateur de la base de données.
Mot de passe	Mot de passe du nom d'utilisateur de la base de données.
Sécurité des intercommunications activée	Active la sécurité des intercommunications de la connexion. Lorsque vous activez la sécurité des intercommunications d'une connexion, le domaine utilise le nom d'utilisateur et le mot de passe du client au lieu des justificatifs d'identité définis dans l'objet de connexion pour se connecter à la base de données correspondante.
Propriétés d'accès aux métadonnées : chaîne de connexion	Chaîne de connexion utilisée pour accéder aux métadonnées depuis la base de données. Utilisez la chaîne de connexion suivante : <code>jdbc:informatica:oracle://&lt;host_name&gt;:&lt;port&gt;;SID=&lt;database name&gt;</code> Utilisez la chaîne de connexion suivante pour vous connecter à la base de données Oracle via le gestionnaire de connexions Oracle : <code>jdbc:informatica:oracle:TNSNamesFile=&lt;fully qualified path to the tnsnames.ora file&gt;;TNSServerName=&lt;TNS server name&gt;;</code>

Propriété	Description
AdvancedJDBCSecurityOptions	<p>Paramètres de base de données pour l'accès aux métadonnées d'une base de données sécurisée. Informatica traite la valeur du champ AdvancedJDBCSecurityOptions en tant que données sensibles et stocke le paramètre de chaîne crypté.</p> <p>Pour vous connecter à une base de données sécurisée, incluez les paramètres suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- EncryptionMethod. Requis. Indique si les données sont cryptées lorsqu'elles sont transmises sur le réseau. Ce paramètre doit être défini pour SSL.</li> <li>- 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.</li> <li>- 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.</li> <li>- cryptoProtocolVersion. Facultatif. Si vous activez TLS pour l'instance Oracle, définissez le paramètre cryptoProtocolVersion comme suit : cryptoProtocolVersion=TLSv&lt;numéro de version&gt;. Par exemple, cryptoProtocolVersion=TLSv1.2 <b>Remarque:</b> Le numéro de version doit être identique à celui de la version de TLS configurée pour le serveur.</li> <li>- TrustStore. Requis. Chemin d'accès et nom du fichier truststore. <b>Remarque:</b> Si vous configurez SSL ou TLS et spécifiez uniquement le nom de fichier, vous devez copier le fichier truststore dans le répertoire d'installation d'Informatica. Pour tester la connexion et importer des métadonnées, copiez le fichier truststore dans le répertoire suivant :  &lt;Répertoire d'installation du client Informatica&gt;/clients/DeveloperClient  Pour exécuter le mappage, copiez le fichier truststore dans le répertoire suivant :  &lt;Répertoire d'installation du serveur Informatica&gt;/tomcat/bin</li> <li>- TrustStorePassword. Requis. Mot de passe du fichier truststore de la base de données sécurisée.</li> <li>- Keystore. Requis. Chemin d'accès et nom du fichier keystore.</li> <li>- Mot de passe keystore. Requis. Mot de passe du fichier keystore de la base de données sécurisée.</li> </ul> <p><b>Remarque:</b> Informatica ajoute les paramètres JDBC sécurisés à la chaîne de connexion. Si vous incluez les paramètres JDBC sécurisés directement dans la chaîne de connexion, n'entrez aucun paramètre dans le champ AdvancedJDBCSecurityOptions.</p>
Propriétés d'accès aux données : chaîne de connexion	<p>Utilisez la chaîne de connexion suivante :</p> <pre>&lt;database name&gt;.world</pre>
Page de code	<p>Page de code utilisée pour lire dans une base de données source ou écrire dans une base de données ou un fichier cible.</p>
Environnement SQL	<p>Commandes SQL permettant de définir l'environnement de base de données lorsque vous vous connectez à la base de données. Le service d'intégration de données exécute l'environnement SQL de connexion à chaque connexion à la base de données.</p>

Propriété	Description
Transaction SQL	Commandes SQL permettant de définir l'environnement de base de données lorsque vous vous connectez à la base de données. Le service d'intégration de données exécute l'environnement SQL de transaction au début de chaque transaction.
Période de nouvelle tentative	Cette propriété est réservée à une utilisation ultérieure.
Activer le mode parallèle	Active le traitement parallèle lors du chargement des données dans une table en mode groupé. Cette option est désactivée par défaut.
Identificateur SQL	Type de caractère que la base de données utilise pour entourer des identificateurs délimités dans les requêtes SQL. Les caractères disponibles dépendent du type de la base de données. Sélectionnez (Aucun) si la base de données utilise des identificateurs classiques. Lorsque le service d'intégration de données génère des requêtes SQL, il ne place pas de caractères de délimitation autour des identificateurs. Sélectionnez un caractère si la base de données utilise des identificateurs délimités. Lorsque le service d'intégration de données génère des requêtes SQL, le service entoure les identificateurs délimités de ce caractère.
Prise en charge des identificateurs à casse mixte	Activez cette option si la base de données utilise des identificateurs sensibles à la casse. Lorsqu'il est activé, le service d'intégration de données entoure tous les identificateurs du caractère sélectionné pour la propriété <b>Caractère identificateur SQL</b> . Lorsque la propriété <b>Caractère identificateur SQL</b> est définie sur Aucun, la propriété <b>Prise en charge des identificateurs à casse mixte</b> est désactivée.

## Propriétés de la connexion Salesforce

Utilisez une connexion Salesforce pour vous connecter à un objet Salesforce. La connexion Salesforce est un type de connexion d'application. Vous pouvez créer et gérer une connexion Salesforce dans l'outil Administrator ou l'outil Developer.

**Remarque:** L'ordre des propriétés de connexion peut varier selon l'outil dans lequel vous les affichez.

Le tableau suivant décrit les propriétés de la connexion Salesforce :

Propriété	Description
Nom	Nom de la connexion. Le nom n'est pas sensible à la casse et doit être unique dans le domaine. Le nom ne peut pas dépasser 128 caractères, contenir des espaces, ou contenir les caractères spéciaux suivants : ~ ` ! \$ % ^ & * ( ) - + = { [ ] }   \ : ; ' ' < , > . ? /
ID	Chaîne utilisée par le service d'intégration de données pour identifier la connexion. L'ID n'est pas sensible à la casse. Il peut contenir jusqu'à 255 caractères et doit être unique dans le domaine. Vous ne pouvez pas modifier cette propriété après avoir créé la connexion. La valeur par défaut est le nom de la connexion.

Propriété	Description
Description	La description de la connexion. La description ne peut pas dépasser 765 caractères.
Emplacement	Domaine Informatica dans lequel vous voulez créer la connexion.
Type	Type de connexion. Vous pouvez sélectionner le type de connexion standard ou le type de connexion OAuth.
Nom d'utilisateur	Applicable pour le type de connexion standard. Nom d'utilisateur Salesforce.
Mot de passe utilisateur	<p>Applicable pour le type de connexion standard. Mot de passe correspondant au nom d'utilisateur Salesforce.</p> <p>Pour accéder à Salesforce en dehors du réseau approuvé de votre organisation, vous devez ajouter un jeton de sécurité à votre mot de passe pour vous connecter à l'API ou à un client de bureau.</p> <p>Pour recevoir ou réinitialiser votre jeton de sécurité, connectez-vous à Salesforce et cliquez sur <b>Configuration &gt; Mes informations personnelles &gt; Réinitialiser mon jeton de sécurité</b>.</p> <p>Le mot de passe est sensible à la casse.</p>
URL de service	<p>URL du service Salesforce auquel vous voulez accéder.</p> <p>Par exemple :</p> <p><code>https://login.salesforce.com/services/Soap/u/50.0</code></p> <p>Dans un environnement de test ou de développement, il se peut que vous souhaitiez accéder à l'environnement de test Salesforce Sandbox. Pour plus d'informations sur Salesforce Sandbox, consultez la documentation Salesforce.</p>
Jeton d'actualisation	Applicable pour le type de connexion OAuth. Jeton d'actualisation de Salesforce.
Clé du consommateur	Applicable pour le type de connexion OAuth. Clé du consommateur obtenue à partir de Salesforce, requise pour générer le jeton d'actualisation. Pour plus d'informations sur la génération de la clé du consommateur, consultez la documentation de Salesforce.
Secret du consommateur	Applicable pour le type de connexion OAuth. Secret du consommateur obtenu à partir de Salesforce, requis pour générer le jeton d'actualisation. Pour plus d'informations sur la génération du secret du consommateur, consultez la documentation de Salesforce.

## Propriétés de connexion Salesforce Marketing Cloud

La connexion Salesforce Marketing Cloud permet de se connecter à un objet de Salesforce Marketing Cloud. Vous pouvez créer une connexion Salesforce Marketing Cloud et la gérer dans l'outil Administrator tool ou Developer tool.

**Remarque:** L'ordre des propriétés de connexion peut varier selon l'outil dans lequel vous les affichez.



Le tableau suivant décrit les propriétés de la connexion Salesforce Marketing Cloud :

Propriété de connexion	Description
Nom	Nom de la connexion Salesforce Marketing Cloud.
ID	Le service d'intégration de données identifie la connexion à l'aide de l'ID.
Description	Facultatif. Description de la connexion.
Emplacement	Domaine Informatica dans lequel vous voulez créer la connexion.
Type	Type de connexion. Sélectionnez Salesforce Marketing Cloud.
URL de Salesforce Marketing Cloud	<p>URL que le service d'intégration de données utilise pour établir la connexion WSDL à Salesforce Marketing Cloud.</p> <p>Exemple d'URL pour OAuth 1.0 :</p> <p><code>https://webservice.s7.exacttarget.com/etframework.wsdl</code></p> <p>Exemple d'URL pour OAuth 2.0 :</p> <p><code>https://&lt;SUBDOMAIN&gt;.soap.marketingcloudapis.com/etframework.wsdl</code></p> <p>Informatica recommande d'effectuer la mise à niveau vers OAuth 2.0 avant que Salesforce Marketing Cloud n'arrête la prise en charge d'OAuth 1.0.</p>
Nom d'utilisateur	Nom d'utilisateur du compte Salesforce Marketing Cloud.
Mot de passe	Mot de passe du compte Salesforce Marketing Cloud.
ClientId	ID du client Salesforce Marketing Cloud requis pour générer un jeton d'accès valide.
ClientSecret	Clé secrète du client Salesforce Marketing Cloud requise pour générer un jeton d'accès valide.
Activer la journalisation	Lorsque vous activez la journalisation, vous pouvez afficher le journal de session pour les tâches.
Décalage UTC	L'agent sécurisé utilise la propriété de connexion de décalage UTC à partir de laquelle lire et enregistrer des données dans Salesforce Marketing Cloud dans le fuseau horaire de décalage UTC.
Taille du lot	<p>Nombre de lignes que l'agent sécurisé enregistre dans un lot vers la cible.</p> <p>Lorsque vous insérez ou mettez à jour des données et spécifiez la clé de contact, les données associées à l'ID de contact spécifié sont insérées ou mises à jour dans un lot vers Salesforce Marketing Cloud. Lorsque vous effectuez un upsert des données dans Salesforce Marketing Cloud, ne spécifiez pas de clé de contact.</p>
Activer des BU multiples	Sélectionnez cette option si votre compte Salesforce Marketing Cloud contient plusieurs unités commerciales. Vous pouvez utiliser la connexion Salesforce Marketing Cloud pour accéder aux données de toutes les unités commerciales.

# Propriétés de la connexion SAP

Utilisez une connexion SAP pour accéder à une table SAP ou à un objet SAP BW. La connexion SAP est un de connexion d'application d'entreprise. Vous pouvez créer et gérer une connexion SAP dans l'outil Administrator ou l'outil Developer.

**Remarque:** L'ordre des propriétés de connexion peut varier selon l'outil dans lequel vous les affichez.

Le tableau suivant décrit les propriétés de la connexion SAP :

Propriété	Description
Nom d'utilisateur	Requis. Nom d'utilisateur pour le système source SAP auquel vous voulez accéder.
Mot de passe	Requis. Mot de passe pour le nom d'utilisateur.
Type de connexion	<p>Requis. Type de connexion que vous voulez créer.</p> <p>Sélectionnez l'une des valeurs suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Application. Créez une connexion d'application lorsque vous voulez vous connecter à un serveur d'application SAP spécifique.</li><li>- Équilibreur de charge. Créez une connexion d'équilibrage de charge lorsque vous voulez utiliser l'équilibrage de charge SAP.</li></ul> <p>La valeur par défaut est Application.</p> <p>Selon le type de connexion que vous sélectionnez, les champs de la propriété de connexion correspondants sont disponibles dans la boîte de dialogue <b>Détails de connexion</b>. L'outil Developer tool grise les champs de la propriété de connexion qui ne s'appliquent pas à un type de connexion spécifique.</p>
Nom d'hôte	<p>Requis lorsque vous créez une connexion d'application SAP.</p> <p>Nom d'hôte ou adresse IP du serveur SAP auquel vous voulez vous connecter.</p>
Numéro du système	<p>Requis lorsque vous créez une connexion d'application SAP.</p> <p>Numéro du système SAP.</p>
Nom d'hôte du message	<p>Requis lorsque vous créez une connexion d'équilibrage de charge SAP.</p> <p>Nom d'hôte du serveur de message SAP.</p>
R3 name/SysID	<p>Requis lorsque vous créez une connexion d'équilibrage de charge SAP.</p> <p>Nom du système SAP.</p>
Groupe	<p>Requis lorsque vous créez une connexion d'équilibrage de charge SAP.</p> <p>Nom du groupe du serveur d'application SAP.</p>
Client	Requis. Numéro du client SAP.
Langue	<p>Facultatif. Langue que vous souhaitez utiliser pour les mappages et les flux de travail.</p> <p>Doit être compatible avec la page de code de l'outil Developer tool.</p> <p>Si vous ne remplissez pas cette option, l'outil Developer tool utilise la langue par défaut du système SAP.</p>

Propriété	Description
Trace	<p>Facultatif. 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 traçage depuis les répertoires suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- &lt;Informatica installation directory&gt;/tomcat/bin : répertoire d'installation des services Informatica</li> <li>- &lt;Informatica installation directory&gt;/clients/DeveloperClient : répertoire d'installation de l'outil Developer tool</li> </ul>
Paramètres supplémentaires	<p>Facultatif. Entrez un autre paramètre de connexion que vous souhaitez utiliser.</p> <p>Utiliser le format suivant :</p> <pre>&lt;parameter name&gt;=&lt;value&gt;</pre>
Répertoire d'activation temporaire	Chemin d'accès dans le système SAP où le fichier intermédiaire sera créé.
Répertoire source	Chemin qui contient le fichier source. Le chemin doit être accessible au service d'intégration de données.
Utiliser FTP	Active l'accès FTP vers SAP.
Utilisateur FTP	<p>Requis lorsque vous utilisez FTP.</p> <p>Nom d'utilisateur pour se connecter au serveur FTP.</p>
Mot de passe FTP	<p>Requis lorsque vous utilisez FTP.</p> <p>Mot de passe pour l'utilisateur FTP.</p>
Hôte FTP	<p>Requis lorsque vous utilisez FTP.</p> <p>Nom d'hôte ou adresse IP du serveur FTP.</p> <p>Vous pouvez éventuellement spécifier un numéro de port compris entre 1 et 65 535. La valeur par défaut pour le protocole FTP est 21.</p> <p>Utilisez l'une des syntaxes suivantes pour spécifier le nom d'hôte :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- hostname:port_number</li> <li>- IP address:port_number</li> </ul> <p>Lorsque vous spécifiez un numéro de port, activez ce numéro de port pour le FTP sur la machine hôte.</p> <p>Si vous activez le protocole SFTP, spécifiez un nom d'hôte ou un numéro de port pour un serveur SFTP. La valeur par défaut pour le protocole SFTP est 22.</p>
Période de nouvelle tentative	<p>Nombre de secondes pendant lesquelles le service d'intégration de données tente de se reconnecter à l'hôte FTP en cas d'échec de la connexion.</p> <p>Si le service d'intégration de données ne peut pas se reconnecter à l'hôte FTP lors de la période de nouvelle tentative, le mappage ou le flux de travail échoue.</p> <p>La valeur par défaut est 0. Une valeur 0 indique une période de nouvelle tentative infinie.</p>
Utiliser SFTP	Active l'accès SFTP à SAP.

Propriété	Description
Nom du fichier de clé publique	Requis lorsque vous activez le protocole SFTP et que le serveur SFTP utilise l'authentification de clé publique. Nom et chemin du fichier de clé publique.
Nom du fichier de clé privée	Requis lorsque vous activez le protocole SFTP et que le serveur SFTP utilise l'authentification de clé publique. Nom et chemin du fichier de clé privée.
Mot de passe du fichier de clé privée	Requis lorsque vous activez le protocole SFTP, que le serveur SFTP utilise l'authentification de clé publique et que la clé privée est cryptée. Mot de passe permettant de décrypter le fichier de clé privée.
Plage de ports	Plage de ports HTTP que le service d'intégration de données doit utiliser pour lire les données depuis le serveur SAP en mode streaming. Entrez les numéros de port minimal et maximal séparés par un trait d'union. Le numéro de port minimal et maximal peut être compris entre 10000 et 65535. Vous pouvez également spécifier la plage de ports en fonction de votre organisation. La valeur par défaut est 10000-65535.
Utiliser HTTPS	Sélectionnez cette option pour activer le streaming HTTPS lors de la lecture de données depuis les tables SAP. Par défaut, la case <b>Utiliser HTTPS</b> n'est pas cochée. Pour plus d'informations sur la configuration de HTTPS pour les mappages du lecteur de table en mode streaming, consultez l'article « <a href="#">HTTPS Configuration for Table Reader Mappings in Streaming Mode for PowerExchange for SAP NetWeaver</a> » sur le portail de documentation Informatica.
Chemin d'accès au fichier keystore	Requis lorsque vous utilisez HTTPS. Chemin d'accès au fichier keystore qui contient les paires de clés privées ou publiques et les certificats associés.
Mot de passe du keystore	Requis lorsque vous utilisez HTTPS. Mot de passe du fichier keystore.
Mot de passe de la clé privée	Requis lorsque vous utilisez HTTPS. Mot de passe permettant de déchiffrer le fichier de clé privée.

## Propriétés de connexion séquentielle

Utilisez une connexion séquentielle pour accéder aux sources de données séquentielles. Créez une connexion séquentielle dans l'outil Developer tool. Vous pouvez gérer une connexion séquentielle dans l'outil Administrator tool ou Developer tool.

Une source de données séquentielle est une source de données à laquelle PowerExchange peut accéder en utilisant une carte de données définie par une méthode d'accès de SEQ. Le service d'intégration de données se connecte à la source de données par le biais de PowerExchange.

**Remarque:** L'ordre des propriétés de connexion peut varier selon l'outil dans lequel vous les affichez.

Le tableau suivant décrit les propriétés de connexion séquentielle :

Option	Description
Emplacement	Nom de nœud pour l'emplacement de l'écouteur PowerExchange qui se connecte à l'ensemble de données séquentielles. Le nom du nœud est défini dans le premier paramètre de l'instruction NODE dans le fichier de configuration dbmover.cfg de PowerExchange.
Nom d'utilisateur	Un nom d'utilisateur qui dispose de l'autorité pour accéder à l'ensemble de données séquentielles.
Mot de passe	<p>Mot de passe pour le nom d'utilisateur indiqué ou phrase secrète PowerExchange valide. Une phrase secrète de PowerExchange peut comporter de 9 à 128 caractères et contenir les caractères suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lettres majuscules et minuscules</li> <li>- Numéros de 0 à 9</li> <li>- Espaces</li> <li>- Les caractères spéciaux suivants : ' - ; # \ , . / ! % &amp; * ( ) _ + { } : @   &lt; &gt; ?</li> </ul> <p><b>Remarque:</b> le premier caractère est une apostrophe.</p> <p>Les phrases secrètes ne peuvent pas inclure de guillemets simples ('), de guillemets doubles (") ou de symboles de devise.</p> <p>Pour utiliser les phrases secrètes, vérifiez que le service d'écoute PowerExchange est exécuté avec une valeur supérieure ou égale à (1, N) pour le paramètre de sécurité SECURITY dans le membre DBMOVER. Pour plus d'informations, voir la section du <i>Manuel de référence PowerExchange</i> relative à l'instruction SECURITY.</p> <p>Les caractères admissibles dans la sortie IBM IRRPHREX n'affectent pas les caractères admissibles dans les phrases secrètes de PowerExchange.</p> <p><b>Remarque:</b> Une phrase de passe RACF valide peut contenir jusqu'à 100 caractères. PowerExchange tronque les phrases de passe de plus de 100 caractères lorsqu'elles sont transmises à RACF pour la validation.</p>
Page de code	Requis. Nom de la page de code à utiliser pour lire ou écrire dans l'ensemble de données séquentielles. Généralement, cette valeur est un nom de page de code ISO, comme ISO-8859-6.
Sécurité d'intercommunication activée	Active la sécurité des intercommunications de la connexion.
Type de cryptage	<p>Facultatif. Le type de cryptage utilisé par le service d'intégration de données. Sélectionnez l'une des options suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Aucun</b></li> <li>- <b>AES</b></li> </ul> <p>La valeur par défaut est Aucun.</p> <p><b>Remarque:</b> Informatica vous recommande d'utiliser l'authentification SSL (Secure Sockets Layer) au lieu de configurer les propriétés de connexion <b>Type de chiffrement</b> et <b>Niveau</b>. L'authentification SSL fournit une sécurité plus stricte et est utilisée par plusieurs produits Informatica.</p> <p>Pour plus d'informations sur l'implémentation de l'authentification SSL dans un réseau PowerExchange, consultez le <i>Manuel de référence PowerExchange</i>.</p>

Option	Description
Niveau de [cryptage]	<p>Si vous sélectionnez <b>AES</b> pour <b>Type de chiffrement</b>, sélectionnez l'une des options suivantes pour indiquer le niveau de chiffrement utilisé par le service d'intégration de données :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>1.</b> Utilisez une clé de chiffrement 128 bits.</li> <li>- <b>2.</b> Utilisez une clé de chiffrement 192 bits.</li> <li>- <b>3.</b> Utilisez une clé de chiffrement 256 bits.</li> </ul> <p>Si vous ne sélectionnez pas <b>AES</b> pour <b>Type de chiffrement</b>, cette option est ignorée. La valeur par défaut est 1.</p>
Taille de transfert	<p>Facultatif. Quantité de données que le système source peut transmettre à l'Écouteur PowerExchange. Définissez la taille de transfert si une application externe, une base de données ou le nœud du service d'intégration de données provoquent un blocage. Utilisez des valeurs faibles pour des performances plus rapides.</p> <p>La valeur minimale et par défaut est 0. La valeur 0 fournit les meilleures performances.</p>
Interpréter comme lignes	<p>Facultatif - sélectionnez cette option pour exprimer la taille de transfert en nombre de lignes. Désélectionnez cette option pour exprimer la taille de transfert en kilooctets. Par défaut, cette option n'est pas sélectionnée et la taille de transfert est exprimée en kilooctets.</p>
Compression	<p>Facultatif. Sélectionnez cette option pour activer la compression des données source. Par la compression des données, vous pouvez réduire la quantité de données que les applications Informatica envoient sur le réseau. Par défaut, cette option n'est pas sélectionnée et la compression est désactivée.</p>
Traitement du déchargement	<p>Facultatif. Détermine s'il y a déchargement du traitement des données en bloc depuis la machine source vers la machine du service d'intégration de données. Sélectionnez l'une des options suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>AUTO</b> Le service d'intégration de données détermine si vous souhaitez utiliser le traitement de déchargement.</li> <li>- <b>Oui</b> Utiliser le traitement de déchargement.</li> <li>- <b>Non</b> Ne pas utiliser le traitement de déchargement.</li> </ul> <p>La valeur par défaut est AUTO.</p>
Threads de travail	<p>Facultatif. Nombre de threads que le service d'intégration de données utilise pour traiter les données en bloc lorsque le traitement du déchargement est activé. Pour des performances optimales, cette valeur ne doit pas dépasser le nombre de processeurs disponibles sur la machine du service d'intégration de données. Les valeurs valides vont de 1 à 64. La valeur par défaut est 0, ce qui désactive le multithreading.</p>

Option	Description
Taille de la matrice	Facultatif - le nombre d'enregistrements dans le tableau de stockage pour les threads de travail. Cette option est applicable si vous définissez l'option <b>Threads de travail</b> sur une valeur supérieure à 0. Les valeurs valides sont comprises entre 25 et 5 000. La valeur par défaut est 25.
Mode d'écriture	<p>Facultatif. Mode utilisé par le service d'intégration de données pour envoyer des données à l'écouteur PowerExchange. Configurez l'un des modes d'écriture suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>CONFIRMWRITEON</b> Envoie des données au service d'écoute PowerExchange et attend une réponse avant d'envoyer d'autres données. Sélectionnez cette option lorsque la récupération sur erreur est une priorité. Cependant, cette option peut dégrader les performances.</li> <li>- <b>CONFIRMWRITEOFF</b> Envoie des données au service d'écoute PowerExchange sans attendre de réponse. Utilisez cette option lorsque vous pouvez recharger la table cible si une erreur se produit.</li> <li>- <b>ASYNCHRONOUSWITHFAULTTOLERANCE</b> Envoie des données au service d'écoute PowerExchange sans attendre de réponse. Cette option active également la détection des erreurs. Cette option combine la vitesse de CONFIRMWRITEOFF et l'intégrité des données de CONFIRMWRITEON.</li> </ul> <p>La valeur par défaut est CONFIRMWRITEON.</p>

## Propriétés de connexion Snowflake

Lorsque vous configurez une connexion Snowflake, vous devez configurer les propriétés de connexion.

**Remarque:** L'ordre des propriétés de connexion peut varier selon l'outil dans lequel vous les affichez.

Le tableau suivant décrit les propriétés de connexion Snowflake :

Propriété	Description
Nom	Le nom de la connexion. Le nom n'est pas sensible à la casse et doit être unique dans le domaine. Vous pouvez modifier cette propriété après avoir créé la connexion. Le nom ne peut pas dépasser 128 caractères, ni contenir des espaces ni les caractères spéciaux suivants :~`!\$%^&*()-+= {[}] \\:;'"'<, > . ? /
ID	Chaîne utilisée par le service d'intégration de données pour identifier la connexion. L'ID n'est pas sensible à la casse. L'ID peut contenir jusqu'à 255 caractères et doit être unique dans le domaine. Vous ne pouvez pas modifier cette propriété après avoir créé la connexion. La valeur par défaut est le nom de la connexion.
Description	Facultatif. La description de la connexion. La description ne peut pas dépasser 4 000 caractères.
Emplacement	Domaine dans lequel vous voulez créer la connexion.
Type	Type de connexion. Sélectionnez Snowflake.
Nom d'utilisateur	Nom d'utilisateur pour la connexion au compte Snowflake.
Mot de passe	Mot de passe pour la connexion au compte Snowflake.
Compte	Nom du compte Snowflake.

Propriété	Description
Entrepôt de données	Nom de l'entrepôt Snowflake.
Rôle	Rôle Snowflake attribué à l'utilisateur.
Paramètres d'URL JDBC supplémentaires	<p>Entrez au moins un paramètre de connexion JDBC au format suivant :</p> <pre>&lt;param1&gt;=&lt;value&gt;&amp;&lt;param2&gt;=&lt;value&gt;&amp;&lt;param3&gt;=&lt;value&gt;...</pre> <p>Par exemple :</p> <pre>user=jon&amp;warehouse=mywh&amp;db=mydb&amp;schema=public</pre> <p>Pour accéder à Snowflake via l'authentification SSO Okta, entrez le fournisseur d'identité basé sur le Web implémentant le protocole SAML 2.0 au format suivant :</p> <pre>authenticator=https://&lt;Your_Okta_Account_Name&gt;.okta.com</pre> <p><b>Remarque:</b> Microsoft ADFS n'est pas pris en charge.</p> <p>Pour plus d'informations sur la configuration de l'authentification Okta, consultez le site Web suivant :</p> <p><a href="https://docs.snowflake.net/manuals/user-guide/admin-security-fed-auth-configure-snowflake.html#configuring-snowflake-to-use-federated-authentication">https://docs.snowflake.net/manuals/user-guide/admin-security-fed-auth-configure-snowflake.html#configuring-snowflake-to-use-federated-authentication</a></p>

## Propriétés de la connexion Teradata Parallel Transporter

Utilisez une connexion Teradata PT pour accéder aux tables Teradata. La connexion Teradata PT est une connexion de type base de données. Vous pouvez créer et gérer une connexion Teradata PT dans l'outil Administrator tool ou Developer tool.

**Remarque:** L'ordre des propriétés de connexion peut varier selon l'outil dans lequel vous les affichez.

Le tableau suivant décrit les propriétés de la connexion Teradata PT :

Propriété	Description
Nom	<p>Nom de la connexion. Le nom n'est pas sensible à la casse et doit être unique dans le domaine. Le nom ne peut pas dépasser 128 caractères, ni contenir des espaces ni les caractères spéciaux suivants :</p> <pre>~ ` ! \$ % ^ &amp; * ( ) - + = { [ ] }   \ : ; " ' &lt; , &gt; . ? /</pre>
ID	<p>Chaîne utilisée par le service d'intégration de données pour identifier la connexion. L'ID n'est pas sensible à la casse. Sa longueur doit être inférieure ou égale à 255 caractères et doit être unique dans le domaine. Vous ne pouvez pas modifier cette propriété après avoir créé la connexion. La valeur par défaut est le nom de connexion.</p>
Description	Description de la connexion. La description ne peut pas dépasser 765 caractères.
Emplacement	Domaine dans lequel vous voulez créer la connexion.
Type	Type de connexion. Sélectionnez Teradata PT.



Propriété	Description
Nom d'utilisateur	Nom d'utilisateur de la base de données Teradata disposant des autorisations de lecture et d'écriture adéquates pour accéder à la base de données.
Mot de passe	Mot de passe du nom d'utilisateur de la base de données Teradata.
Nom du pilote	Nom du pilote JDBC Teradata.
Chaîne de connexion	Chaîne de connexion utilisée pour accéder aux métadonnées depuis la base de données. Utilisez la chaîne de connexion suivante : <code>jdbc:teradata://&lt;nom d'hôte&gt;/database=&lt;nom de base de données&gt;, tmode=ANSI, charset=UTF8</code>

Le tableau suivant décrit les propriétés d'accès aux données :

Propriété	Description
TDPID	Nom ou adresse IP de l'ordinateur de base de données Teradata.
Nom de la base de données	Nom de la base de données Teradata. Si vous n'entrez pas un nom de base de données, l'API Teradata PT utilise le nom de connexion de la base de données par défaut.
Page de code de données	Page de code associée à la base de données. Lorsque vous exécutez un mappage qui écrit des données dans une cible Teradata, la page de code de la connexion Teradata PT doit être identique à la page de code de la cible Teradata. La valeur par défaut est UTF-8.
Ténacité	Nombre d'heures pendant lesquelles l'API Teradata PT continue les tentatives de connexion lorsque le nombre de tentatives maximal d'opérations est atteint sur la base de données Teradata. Doit être un entier positif non nul. La valeur par défaut est 4.
Nombre maximal de sessions	Nombre maximal de sessions que l'API Teradata PT établit avec la base de données Teradata. Doit être un entier positif non nul. La valeur par défaut est 4.
Nombre minimal de sessions	Le nombre minimal de sessions API Teradata PT requis pour que la tâche API Teradata PT continue. Doit être un entier positif compris entre 1 et la valeur <b>Nombre de sessions maximal</b> . La valeur par défaut est 1.
Veille	Nombre de minutes pendant lesquelles l'API Teradata PT se met en pause avant de tenter de se reconnecter lorsque le nombre maximal d'opérations sont en cours d'exécution sur la base de données Teradata. Doit être un entier positif non nul. La valeur par défaut est 6.
Utiliser les métadonnées de l'URL JDBC pour TDCH	Indique que le connecteur Teradata pour Hadoop (TDCH) doit utiliser l'URL JDBC que vous avez spécifiée dans la chaîne de connexion, dans les propriétés d'accès aux métadonnées. Option sélectionnée par défaut. Désélectionnez cette option si vous souhaitez entrer une autre URL JDBC que TDCH devra utiliser lors de l'exécution du mappage.

Propriété	Description
URL JDBC TDCH	<p>Entrez l'URL JDBC que TDCH devra utiliser lors de l'exécution du mappage Teradata. Utiliser le format suivant :</p> <pre>jdbc:teradata://&lt;nom d'hôte&gt;/database=&lt;nom de base de données&gt;,tmode=ANSI,charset=UTF8</pre> <p>Ce champ est disponible uniquement si vous désélectionnez l'option <b>Utiliser les métadonnées de l'URL JDBC pour TDCH</b>.</p>
Cryptage des données	<p>Permet un cryptage de sécurité complet des demandes, des réponses et des données SQL sous Windows.</p> <p>Cette option est désactivée par défaut.</p>
Arguments Sqoop supplémentaires	<p>Cette propriété est applicable si vous utilisez un cluster Hortonworks ou Cloudera et exécutez un mappage Teradata sur le moteur Blaze ou Spark via Sqoop.</p> <p>Entrez les arguments que Sqoop doit utiliser pour traiter les données. Par exemple, entrez <code>--method split.by.amp</code>. Séparez les arguments par un espace.</p> <p>Consultez la documentation d'Hortonworks relative au connecteur Teradata et au connecteur Cloudera conçu par Teradata pour obtenir la liste des arguments que vous pouvez spécifier.</p> <p><b>Remarque:</b> Si vous utilisez Hortonworks pour le connecteur Teradata, l'argument <code>--split-by</code> est requis si vous ajoutez deux ou plusieurs tables sources dans l'opération de lecture. Si vous utilisez le connecteur Cloudera conçu par Teradata, l'argument <code>--split-by</code> est requis dans la connexion source si la table source n'a pas de clé primaire définie.</p>
Type d'authentification	<p>Méthode utilisée pour authentifier l'utilisateur.</p> <p>Sélectionnez l'un des types d'authentification suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Native. Authentifie votre nom d'utilisateur et votre mot de passe par rapport à la base de données Teradata spécifiée dans la connexion.</li> <li>- LDAP. Authentifie les informations d'identification de l'utilisateur par rapport au service d'annuaire LDAP externe.</li> </ul> <p>La valeur par défaut est Native.</p>

## Propriétés de connexion Tableau

Utilisez une connexion Tableau pour vous connecter à Tableau. Lorsque vous créez une connexion Tableau, vous entrez des informations pour accéder à Tableau.

Le tableau suivant décrit les propriétés de connexion Tableau :

Propriété	Description
Nom	Nom de la connexion Tableau.
ID	Chaîne utilisée par le service d'intégration de données pour identifier la connexion. L'ID n'est pas sensible à la casse. Il peut contenir jusqu'à 255 caractères et doit être unique dans le domaine. Vous ne pouvez pas modifier cette propriété après avoir créé la connexion. La valeur par défaut est le nom de la connexion.
Description	Description de la connexion. La description ne peut pas dépasser 765 caractères.

Propriété	Description
Emplacement	Domaine Informatica dans lequel vous voulez créer la connexion.
Type	Type de connexion. Sélectionnez Tableau.

Le tableau suivant décrit les propriétés de connexion à Tableau :

Propriété de connexion	Description
Produit Tableau	Nom du produit Tableau auquel vous souhaitez vous connecter. Vous pouvez choisir l'un des produits Tableau suivants pour publier le fichier TDE ou TWBX : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tableau Desktop. Crée un fichier TDE sur la machine du service d'intégration de données. Vous pouvez ensuite importer manuellement le fichier TDE dans Tableau Desktop.</li> <li>- Tableau Server Publie le fichier TDE ou TWBX généré sur Tableau Server.</li> <li>- Tableau Online. Publie le fichier TDE ou TWBX généré sur Tableau Online.</li> </ul>
URL de connexion	URL du produit Tableau Server ou Tableau Online sur lequel vous souhaitez publier le fichier TDE ou TWBX. L'URL a le format suivant : <code>http://&lt;nom d'hôte de Tableau Server ou Tableau Online&gt;:&lt;port&gt;</code>
Nom d'utilisateur	Nom d'utilisateur du compte Tableau Server ou Tableau Online.
Mot de passe	Mot de passe du compte Tableau Server ou Tableau Online.
URL du contenu	Nom du site sur Tableau Server ou Tableau Online où vous souhaitez publier le fichier TDE ou TWBX. Contactez l'administrateur de Tableau pour fournir le nom du site.

## Propriétés de connexion Tableau V3

Lorsque vous configurez une connexion Tableau V3, vous devez configurer les propriétés de connexion.

Le tableau suivant décrit les propriétés de connexion Tableau V3 :

Propriété	Description
Nom	Nom de la connexion Tableau V3.
ID	Chaîne utilisée par le service d'intégration de données pour identifier la connexion. L'ID n'est pas sensible à la casse. Il peut contenir jusqu'à 255 caractères et doit être unique dans le domaine. Vous ne pouvez pas modifier cette propriété après avoir créé la connexion. La valeur par défaut est le nom de la connexion.
Description	Description de la connexion. La description ne peut pas dépasser 765 caractères.

Propriété	Description
Emplacement	Domaine Informatica dans lequel vous voulez créer la connexion.
Type	Type de connexion. Sélectionnez Tableau V3.

Le tableau suivant décrit les propriétés de connexion à Tableau :

Propriété de connexion	Description
Produit Tableau	<p>Nom du produit Tableau auquel vous souhaitez vous connecter.</p> <p>Vous pouvez choisir l'un des produits Tableau suivants pour publier le fichier <code>.hyper</code> ou TWBX :</p> <p><b>Tableau Desktop</b></p> <p>Crée un fichier <code>.hyper</code> sur la machine du service d'intégration de données. Vous pouvez ensuite importer manuellement le fichier <code>.hyper</code> dans Tableau Desktop.</p> <p><b>Tableau Server</b></p> <p>Publie le fichier <code>.hyper</code> ou TWBX généré sur Tableau Server.</p> <p><b>Tableau Online</b></p> <p>Publie le fichier <code>.hyper</code> ou TWBX généré sur Tableau Online.</p>
URL de connexion	<p>URL du produit Tableau Server ou Tableau Online sur lequel vous souhaitez publier le fichier <code>.hyper</code> ou TWBX.</p> <p>Entrez l'URL au format suivant : <code>http://&lt;nom d'hôte de Tableau Server ou Tableau Online&gt;:&lt;port&gt;</code></p>
Nom d'utilisateur	Nom d'utilisateur du compte Tableau Server ou Tableau Online.
Mot de passe	Mot de passe du compte Tableau Server ou Tableau Online.
ID du site	<p>ID du site sur Tableau Server ou Tableau Online où vous souhaitez publier le fichier <code>.hyper</code> ou TWBX.</p> <p><b>Remarque:</b> Contactez l'administrateur de Tableau pour fournir l'ID du site.</p>
Chemin du fichier d'accès au schéma	<p>Chemin vers un exemple de fichier <code>.hyper</code> à partir duquel le service d'intégration de données importe les métadonnées de Tableau.</p> <p>Entrez l'une des options suivantes pour le chemin du fichier d'accès au schéma :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chemin absolu vers le fichier <code>.hyper</code>.</li> <li>- Chemin de répertoire pour les fichiers <code>.hyper</code>.</li> <li>- Chemin de répertoire vide.</li> </ul> <p>Le chemin que vous spécifiez pour le fichier d'accès au schéma devient le chemin par défaut pour le fichier <code>.hyper</code> cible. Si vous ne spécifiez pas de chemin de fichier, le service d'intégration de données utilise le chemin de fichier par défaut suivant pour le fichier <code>.hyper</code> cible :</p> <p><code>&lt;Répertoire d'installation du service d'intégration de données&gt;/apps/Data_Integration_Server/&lt;dernière version&gt;/bin/rtdm</code></p>

# Propriétés de la connexion Twitter Streaming

Utilisez une connexion Twitter Streaming pour accéder aux données quasiment en temps réel depuis le site Web Twitter. La connexion Twitter Streaming est une connexion à l'API en continu de la société de médias sociaux. Vous pouvez créer et gérer une connexion Twitter Streaming dans l'outil Administrator ou l'outil Developer.

**Remarque:** L'ordre des propriétés de connexion peut varier selon l'outil dans lequel vous les affichez.

Le tableau suivant décrit les propriétés générales d'une connexion Twitter Streaming :

Propriété	Description
Nom	Nom de la connexion. Le nom n'est pas sensible à la casse et doit être unique dans le domaine. Le nom ne peut pas dépasser 128 caractères, ni contenir des espaces ni les caractères spéciaux suivants : ~ ` ! \$ % ^ & * ( ) - + = { [ ]   \ : ; " ' < , > . ? /
ID	Chaîne utilisée par le service d'intégration de données pour identifier la connexion. L'ID n'est pas sensible à la casse. Sa longueur doit être inférieure ou égale à 255 caractères et doit être unique dans le domaine. Vous ne pouvez pas modifier cette propriété après avoir créé la connexion. La valeur par défaut est le nom de connexion.
Description	La description de la connexion. La description ne peut pas dépasser 765 caractères.
Emplacement	Domaine dans lequel vous voulez créer la connexion.
Type	Type de connexion. Sélectionnez Twitter en streaming.

Le tableau suivant décrit les propriétés de l'authentification de type de tuyau et OAuth :

Propriété	Description
Type de tuyau	Méthodes de l'API en continu. Vous pouvez spécifier l'une des méthodes suivantes : <ul style="list-style-type: none"><li>- Filtre. La méthode <code>statuses/filter</code> de Twitter renvoie les statuts publics qui correspondent aux critères de recherche.</li><li>- Échantillon. La méthode <code>statuses/sample</code> de Twitter renvoie un échantillon aléatoire de tous les statuts publics.</li></ul>
Clé du consommateur	La clé du consommateur que vous obtenez lorsque vous créez l'application dans Twitter. Twitter utilise cette clé pour identifier l'application.
Secret du consommateur	Le secret du consommateur que vous obtenez lorsque vous créez l'application Twitter. Twitter utilise le secret pour établir la propriété de la clé du consommateur.
Avez-vous des détails OAuth ?	Indique si vous voulez configurer OAuth. Sélectionnez l'une des valeurs suivantes : <ul style="list-style-type: none"><li>- Oui. Indique que vous disposez du jeton et du secret d'accès.</li><li>- Non. Lance l'utilitaire OAuth.</li></ul>
Jeton d'accès	Jeton d'accès que l'utilitaire OAuth renvoie. Twitter utilise le jeton au lieu des informations d'identification de l'utilisateur pour accéder aux ressources protégées.
Secret d'accès	Le secret d'accès que l'utilitaire OAuth renvoie. Le secret établit la propriété du jeton.

# Propriétés de connexion VSAM

Utilisez une connexion VSAM pour accéder aux tables de données VSAM. La connexion VSAM est un type de connexion de fichier plat. Vous créez une connexion VSAM dans l'outil Developer. Vous pouvez gérer une connexion VSAM dans l'outil Administrator ou l'outil Developer.

**Remarque:** L'ordre des propriétés de connexion peut varier selon l'outil dans lequel vous les affichez.

Le tableau suivant décrit les propriétés de connexion VSAM :

Option	Description
Emplacement	Nom de nœud pour l'emplacement de l'écouteur PowerExchange qui se connecte à l'ensemble de données VSAM. Le nom du nœud est défini dans le premier paramètre de l'instruction NODE dans le fichier de configuration dbmover.cfg de PowerExchange.
Nom d'utilisateur	Un nom d'utilisateur qui dispose de l'autorité pour se connecter à l'ensemble de données VSAM.
Mot de passe	<p>Mot de passe de l'utilisateur indiqué ou phrase secrète PowerExchange valide.</p> <p>Une phrase secrète PowerExchange peut comporter de 9 à 128 caractères et contenir les caractères suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Lettres majuscules et minuscules</li><li>- Numéros de 0 à 9</li><li>- Espaces</li><li>- Les caractères spéciaux suivants : ' - ; # \ , . / ! % &amp; * ( ) _ + { } : @   &lt; &gt; ?</li></ul> <p><b>Remarque:</b> le premier caractère est une apostrophe.</p> <p>Les phrases secrètes ne peuvent pas inclure de guillemets simples ('), de guillemets doubles (") ou de symboles de devise.</p> <p>Pour utiliser les phrases secrètes, vérifiez que le service d'écoute PowerExchange est exécuté avec une valeur supérieure ou égale à (1, N) pour le paramètre de sécurité SECURITY dans le membre DBMOVER. Pour plus d'informations, voir la section du <i>Manuel de référence PowerExchange</i> relative à l'instruction SECURITY.</p> <p>Les caractères admissibles dans la sortie IBM IRRPHREX n'affectent pas les caractères admissibles dans les phrases secrètes de PowerExchange.</p> <p><b>Remarque:</b> Une phrase de passe RACF valide peut contenir jusqu'à 100 caractères. PowerExchange tronque les phrases de passe de plus de 100 caractères lorsqu'elles sont transmises à RACF pour la validation.</p>
Page de code	Requis. Nom de la page de code à utiliser pour lire ou écrire dans l'ensemble de données VSAM. Généralement, cette valeur est un nom de page de code ISO, comme ISO-8859-6.
Sécurité d'intercommunication activée	Active la sécurité des intercommunications de la connexion.

Option	Description
Type de cryptage	<p>Facultatif. Le type de cryptage utilisé par le service d'intégration de données. Sélectionnez l'une des options suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Aucun</b></li> <li>- <b>AES</b></li> </ul> <p>La valeur par défaut est Aucun.</p> <p><b>Remarque:</b> Informatica vous recommande d'utiliser l'authentification SSL (Secure Sockets Layer) au lieu de configurer les propriétés de connexion <b>Type de chiffrement</b> et <b>Niveau</b>. L'authentification SSL fournit une sécurité plus stricte et est utilisée par plusieurs produits Informatica.</p> <p>Pour plus d'informations sur l'implémentation de l'authentification SSL dans un réseau PowerExchange, consultez le <i>Manuel de référence PowerExchange</i>.</p>
Niveau de [cryptage]	<p>Si vous sélectionnez <b>AES</b> pour <b>Type de chiffrement</b>, sélectionnez l'une des options suivantes pour indiquer le niveau de chiffrement utilisé par le service d'intégration de données :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>1.</b> Utilisez une clé de chiffrement 128 bits.</li> <li>- <b>2.</b> Utilisez une clé de chiffrement 192 bits.</li> <li>- <b>3.</b> Utilisez une clé de chiffrement 256 bits.</li> </ul> <p>Si vous ne sélectionnez pas <b>AES</b> pour <b>Type de chiffrement</b>, cette option est ignorée.</p> <p>La valeur par défaut est 1.</p>
Taille de transfert	<p>Facultatif. Quantité de données que le système source peut transmettre à l'Écouteur PowerExchange. Définissez la taille de transfert si une application externe, une base de données ou le nœud du service d'intégration de données provoquent un blocage. Utilisez des valeurs faibles pour des performances plus rapides.</p> <p>La valeur minimale et par défaut est 0. La valeur 0 fournit les meilleures performances.</p>
Interpréter comme lignes	<p>Facultatif. Sélectionnez cette option pour exprimer la taille de transfert en nombre de lignes. Désélectionnez cette option pour exprimer la taille de transfert en kilooctets. Par défaut, cette option n'est pas sélectionnée et la taille de transfert est exprimée en kilooctets.</p>
Compression	<p>Facultatif. Sélectionnez cette option pour activer la compression des données source. Par la compression des données, vous pouvez réduire la quantité de données que les applications Informatica envoient sur le réseau. Par défaut, cette option n'est pas sélectionnée et la compression est désactivée.</p>
Traitement du déchargement	<p>Facultatif. Détermine s'il y a déchargement du traitement des données en bloc depuis la machine source vers la machine du service d'intégration de données. Sélectionnez l'une des options suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>AUTO</b> Le service d'intégration de données détermine si vous souhaitez utiliser le traitement de déchargement.</li> <li>- <b>Oui</b> Utiliser le traitement de déchargement.</li> <li>- <b>Non</b> Ne pas utiliser le traitement de déchargement.</li> </ul> <p>La valeur par défaut est AUTO.</p>
Threads de travail	<p>Facultatif. Nombre de threads que le service d'intégration de données utilise pour traiter les données en bloc lorsque le traitement du déchargement est activé. Pour des performances optimales, cette valeur ne doit pas dépasser le nombre de processeurs disponibles sur la machine du service d'intégration de données. Les valeurs valides vont de 1 à 64. La valeur par défaut est 0, ce qui désactive le multithreading.</p>

Option	Description
Taille de la matrice	Facultatif. Nombre d'enregistrements dans la matrice de stockage pour les threads de travail. Cette option est applicable lorsque vous définissez l'option <b>Threads de travail</b> sur une valeur supérieure à 0. Les valeurs valides sont comprises entre 25 et 5 000. La valeur par défaut est 25.
Mode d'écriture	<p>Facultatif. Mode utilisé par le service d'intégration de données pour envoyer des données à l'Écouteur PowerExchange. Configurez l'un des modes d'écriture suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>CONFIRMWRITEON</b> Envoie des données à l'Écouteur PowerExchange et attend une réponse avant d'envoyer d'autres données. Sélectionnez cette option lorsque la récupération sur erreur est une priorité. Cependant, cette option peut dégrader les performances.</li> <li>- <b>CONFIRMWRITEOFF</b> Envoie des données à l'Écouteur PowerExchange sans attendre de réponse. Utilisez cette option lorsque vous pouvez recharger la table cible si une erreur se produit.</li> <li>- <b>ASYNCHRONOUSWITHFAULTTOLERANCE</b> Envoie des données à l'Écouteur PowerExchange sans attendre de réponse. Cette option active également la détection des erreurs. Cette option combine la vitesse de CONFIRMWRITEOFF et l'intégrité des données de CONFIRMWRITEON.</li> </ul> <p>La valeur par défaut est CONFIRMWRITEON.</p>

## Propriétés de la connexion des services Web

Utilisez une connexion de services Web pour connecter une transformation Consommateur service Web à un service Web.

Le tableau suivant décrit les propriétés de la connexion des services Web :

Propriété	Description
Nom d'utilisateur	<p>Nom d'utilisateur pour se connecter au service Web. Entrez un nom d'utilisateur si vous activez l'authentification HTTP ou WS-Security.</p> <p>Si la transformation Consommateur de service Web comprend des ports WS-Security, la transformation reçoit un nom d'utilisateur dynamique à travers un port d'entrée. Le service d'intégration de données remplace le nom d'utilisateur défini dans la connexion.</p>
Mot de passe	<p>Mot de passe pour le nom d'utilisateur. Entrez un mot de passe si vous activez l'authentification HTTP ou WS-Security.</p> <p>Si la transformation Consommateur de service Web comprend des ports WS-Security, la transformation reçoit un mot de passe dynamique à travers un port d'entrée. Le service d'intégration de données remplace le mot de passe défini dans la connexion.</p>
URL du point de terminaison	<p>URL du service Web auquel vous voulez accéder. Le service d'intégration de données remplace l'URL définie dans le fichier WSDL.</p> <p>Si la transformation Consommateur de service Web comprend un port URL de point de terminaison, la transformation reçoit dynamiquement l'URL à travers un port d'entrée. Le service d'intégration de données remplace l'URL définie dans la connexion.</p>
Délai d'expiration	<p>Nombre de secondes durant lesquelles le service d'intégration de données attend une réponse du fournisseur de services Web avant de fermer la connexion. Spécifiez une valeur de temporisation comprise entre 1 et 10 000 secondes.</p>



Propriété	Description
Type d'authentification HTTP	Type d'authentification utilisateur sur HTTP. Sélectionnez l'une des valeurs suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aucun. Aucune authentification.</li> <li>- Automatique. Le service d'intégration de données choisit le type d'authentification du fournisseur de services Web.</li> <li>- De base. Exige que vous indiquiez un nom d'utilisateur et un mot de passe pour le domaine du fournisseur de services Web. Le service d'intégration de données envoie le nom d'utilisateur et le mot de passe au fournisseur de services Web pour l'authentification.</li> <li>- Synthèse. Exige que vous indiquiez un nom d'utilisateur et un mot de passe pour le domaine du fournisseur de services Web. Le service d'intégration de données génère une synthèse de message chiffré à partir du nom d'utilisateur et du mot de passe et l'envoie au fournisseur de services Web. Le fournisseur génère une valeur temporaire pour le nom d'utilisateur et le mot de passe et le stocke dans Active Directory du contrôleur de domaine. Il compare la valeur avec la synthèse du message. Si elles correspondent, le fournisseur de services Web vous authentifie.</li> <li>- NTLM. Exige que vous indiquiez un nom de domaine, un nom de serveur ou un nom d'utilisateur et mot de passe par défaut. Le fournisseur de services Web vous authentifie en fonction du domaine auquel vous êtes connecté. Il obtient le nom d'utilisateur et mot de passe par le contrôleur de domaine Windows et les compare avec ceux que vous indiquez. Si elles correspondent, le fournisseur de services Web vous authentifie. L'authentification NTLM ne stocke pas les mots de passe chiffrés dans Active Directory du contrôleur de domaine.</li> </ul>
Type de sécurité WS	Type de sécurité WS-Security à utiliser. Sélectionnez l'une des valeurs suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aucun. Le service d'intégration de données n'ajoute pas d'en-tête de sécurité de services Web à la requête SOAP générée.</li> <li>- PasswordText. Le service d'intégration de données ajoute un en-tête de sécurité de services Web à la requête SOAP générée. Le mot de passe est stocké en texte clair.</li> <li>- PasswordDigest. Le service d'intégration de données ajoute un en-tête de sécurité de services Web à la requête SOAP générée. Le mot de passe est stocké sous une forme condensée qui fournit une protection efficace contre de nouvelles attaques sur le réseau. Le service d'intégration de données combine le mot de passe avec une valeur unique et un horodatage. Le service d'intégration de données applique un hachage SHA au mot de passe, le code à l'aide de l'encodage base 64, et utilise le mot de passe codé dans l'en-tête SOAP.</li> </ul>
Fichier de certificats approuvés	Fichier contenant l'ensemble des certificats approuvés que le service d'intégration de données utilise lors de l'authentification du certificat SSL du service Web. Entrez le nom de fichier et le chemin d'accès au répertoire complet. La valeur par défaut est <Informatica installation directory>/services/shared/bin/ca-bundle.crt.
Nom du fichier de certificat client	Certificat client qu'un service Web utilise lors de l'authentification d'un client. Spécifiez le fichier de certificat client si le service Web doit authentifier le service d'intégration de données.
Mot de passe du certificat client	Mot de passe du certificat client. Spécifiez le mot de passe du certificat client si le service Web doit authentifier le service d'intégration de données.
Type de certificat client	Format du fichier de certificat client. Sélectionnez l'une des valeurs suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>- PEM. Fichiers avec l'extension .pem.</li> <li>- DER. Fichiers avec l'extension .cer ou .der.</li> </ul> Spécifiez le type de certificat client si le service Web doit authentifier le service d'intégration de données.
Nom du fichier de clé privée	Fichier de clé privée pour le certificat client. Spécifiez le fichier de clé privée si le service Web doit authentifier le service d'intégration de données.

Propriété	Description
Mot de passe de la clé privée	Mot de passe de la clé privée du certificat client. Spécifiez le mot de passe de la clé privée si le service Web doit authentifier le service d'intégration de données.
Type de clé privée	Type de la clé privée. PEM est le type pris en charge.

## Propriétés d'identificateur dans les connexions à la base de données

Lorsque vous créez la plupart des connexions à la base de données relationnelle, vous devez configurer les propriétés d'identificateur de la base de données. Ces propriétés déterminent si le service d'intégration de données place les identificateurs entre des caractères de délimitation lorsqu'il génère des requêtes SQL pour accéder à la base de données.

Un identificateur de base de données est un nom d'objet de base de données. Les tables, les vues, les colonnes, les index, les déclencheurs, les procédures, les contraintes et les règles peuvent avoir des identificateurs. L'identificateur vous permet de faire référence à l'objet dans les requêtes SQL. Une base de données peut posséder des identificateurs classiques ou délimités qui doivent être entourés de caractères de délimitation.

### Identificateurs classiques

Les identificateurs classiques respectent les règles de format applicables aux identificateurs. Ils peuvent être utilisés dans les requêtes SQL sans caractères de délimitation.

Par exemple, l'instruction SQL suivante utilise les identificateurs classiques *MYTABLE* et *MYCOLUMN* :

```
SELECT * FROM MYTABLE
WHERE MYCOLUMN = 10
```

### Identificateurs délimités

Les identificateurs délimités doivent être placés entre des caractères de délimitation, car ils ne respectent pas les règles en matière de format applicables aux identificateurs.

Les bases de données peuvent utiliser les types d'identificateurs délimités suivants :

#### Identificateurs utilisant des mots-clés réservés

Si un identificateur utilise un mot clé réservé, vous devez le placer entre des caractères de délimitation dans une requête SQL. Par exemple, l'instruction SQL suivante permet d'accéder à une table nommée *ORDER* :

```
SELECT * FROM "ORDER"
WHERE MYCOLUMN = 10
```

### Identificateurs utilisant des caractères spéciaux

Si un identificateur utilise des caractères spéciaux, vous devez le placer entre des caractères de délimitation dans une requête SQL. Par exemple, l'instruction SQL suivante permet d'accéder à une table nommée *MYTABLE\$@* :

```
SELECT * FROM "MYTABLE$@"
WHERE MYCOLUMN = 10
```

### Identificateurs sensibles à la casse

Par défaut, les identificateurs ne sont pas sensibles à la casse dans les bases de données IBM DB2, Microsoft SQL Server et Oracle. Les noms d'objet de base de données sont stockés en majuscules, mais les requêtes SQL peuvent utiliser n'importe quelle casse pour y faire référence. Par exemple, les instructions SQL suivantes permettent d'accéder à la table nommée *MYTABLE* :

```
SELECT * FROM mytable
SELECT * FROM MyTable
SELECT * FROM MYTABLE
```

Pour utiliser des identificateurs sensibles à la casse, vous devez les placer entre des caractères de délimitation dans une requête SQL. Par exemple, l'instruction SQL suivante permet d'accéder à une table nommée *MyTable* :

```
SELECT * FROM "MyTable"
WHERE MYCOLUMN = 10
```

## Propriétés de l'identificateur

Lorsque vous créez la plupart des connexions à la base de données, vous devez configurer les propriétés d'identificateur de la base de données. Les propriétés configurées varient selon que la base de données utilise ou non des identificateurs classiques, des identificateurs présentant des mots-clés ou des caractères spéciaux ou des identificateurs sensibles à la casse.

Configurez les propriétés d'identificateur suivantes dans une connexion à la base de données :

#### Caractère identificateur SQL

Type de caractère que la base de données utilise pour entourer des identificateurs délimités dans les requêtes SQL. Les caractères disponibles dépendent du type de la base de données.

Sélectionnez (Aucun) si la base de données utilise des identificateurs classiques. Lorsque le service d'intégration de données génère des requêtes SQL, il ne place pas de caractères de délimitation autour des identificateurs.

Sélectionnez un caractère si la base de données utilise des identificateurs délimités. Lorsque le service d'intégration de données génère des requêtes SQL, le service entoure les identificateurs délimités de ce caractère.

#### Prise en charge des identificateurs à casse mixte

Activez cette option si la base de données utilise des identificateurs sensibles à la casse. Lorsqu'il est activé, le service d'intégration de données entoure tous les identificateurs du caractère sélectionné pour la propriété **Caractère identificateur SQL**.

Dans les outils clients Informatica, vous devez indiquer les identificateurs dans la casse appropriée. Par exemple, lorsque vous créez la connexion de base de données, vous devez entrer le nom d'utilisateur de la base de données dans la casse appropriée.

Lorsque la propriété **Caractère identificateur SQL** est définie sur Aucun, la propriété **Prise en charge des identificateurs à casse mixte** est désactivée.

## Exemple : la base de données utilise des identificateurs classiques

Dans cet exemple, la base de données utilise des identificateurs classiques. Aucun identificateur ne contient de mot clé réservé ou de caractère spécial. La base de données utilise des identificateurs qui ne sont pas sensibles à la casse.

Dans la connexion à la base de données, définissez la propriété **Caractère identificateur SQL** sur (Aucun). Lorsque la propriété **Caractère identificateur SQL** est définie sur Aucun, la propriété **Prise en charge des identificateurs à casse mixte** est désactivée.

Lorsque le service d'intégration de données génère des requêtes SQL, il ne place pas de caractères de délimitation autour des identificateurs.

## Exemple : la base de données utilise des mots-clés ou des caractères spéciaux dans les identificateurs

Dans cet exemple, la base de données utilise des mots-clés ou des caractères spéciaux dans certains identificateurs. La base de données utilise des identificateurs qui ne sont pas sensibles à la casse.

Dans la connexion à la base de données, configurez les propriétés de l'identificateur comme suit :

1. Définissez la propriété **Caractère identificateur SQL** sur le caractère que la base de données utilise pour les identificateurs délimités.

Dans cet exemple, la propriété est définie sur `"` (guillemets).

2. Effacez la propriété **Prise en charge des identificateurs à casse mixte**.

Lorsque le service d'intégration de données génère des requêtes SQL, il place le caractère sélectionné autour des identificateurs qui utilisent un mot clé réservé ou un caractère spécial. Par exemple, le service d'intégration de données génère la requête suivante :

```
SELECT * FROM "MYTABLE$" /* identifier with special characters enclosed within delimited
character */
WHERE MYCOLUMN = 10 /* regular identifier not enclosed within delimited character */
```

## Exemple : la base de données utilise des identificateurs sensibles à la casse

Dans cet exemple, la base de données utilise des identificateurs sensibles à la casse. Elle peut utiliser ou non des mots-clés ou des caractères spéciaux dans certains identificateurs.

Dans la connexion à la base de données, configurez les propriétés de l'identificateur comme suit :

1. Définissez la propriété **Caractère identificateur SQL** sur le caractère que la base de données utilise pour les identificateurs délimités.

Dans cet exemple, la propriété est définie sur `"` (guillemets).

2. Sélectionnez la propriété **Prise en charge des identificateurs à casse mixte**.

Lorsque le service d'intégration de données génère des requêtes SQL, il place le caractère sélectionné autour de tous les identificateurs. Par exemple, le service d'intégration de données génère la requête suivante :

```
SELECT * FROM "MyTable" /* case-sensitive identifier enclosed within delimited
character */
WHERE "MYCOLUMN" = 10 /* regular identifier enclosed within delimited character */
```

# INDEX

## A

- afficher les dépendances d'objet
  - dépendances d'objets [149](#)
  - filtrage des dépendances d'objet [150](#)
- application d'exécution
  - recherche d'objets et de propriétés [46](#)
- application incrémentielle
  - correctif [173](#)
  - directives [195](#)
  - mettre à jour [193](#)
  - règles [195](#)
- applications
  - affichage des objets d'exécution [162](#)
  - comment créer, déployer et mettre à jour [164](#)
  - complète [155](#)
  - connexion à une application d'exécution [170](#)
  - création [155](#), [165](#)
  - création d'une application [155](#)
  - déploiement dans un fichier [160](#)
  - déploiement sur un service d'intégration de données [158](#)
  - exportation dans un fichier [160](#)
  - incrémentielles [156](#), [173](#)
  - mise à jour [162](#)
  - présentation [154](#)
  - propriétés [156](#)
  - propriétés du déploiement de mappage [156](#)
  - redéploiement [171](#)
  - remplacement [162](#)
  - validation d'une application [155](#)
- archivage et extraction d'objets [43](#)
- archiver/extraire des objets [43](#)
- array
  - type de données complexe [235](#)
  - dimension [235](#)
  - exemple [235](#)
  - format [235](#)
  - index [235](#)
  - multidimensionnel [235](#)
  - unidimensionnel [235](#)
- attributs
  - relations [133](#)
- autorisations de projet
  - accorder des autorisations [27](#)
  - affichage des détails de sécurité [29](#)
  - attribution [29](#)
  - autorisation d'écriture [27](#)
  - autorisation d'accès à l'objet parent [29](#)
  - autorisation de lecture [27](#)
  - autorisations d'objet externe [28](#)
  - instances d'objet dépendant [28](#)

## B

- Basculement de connexion
  - comportement de recherche [59](#)
  - configuration [57](#)
  - description [56](#)
  - mappage de types de données [59](#)
  - post-requis [58](#)
  - prérequis [57](#)
- bases de données
  - environnement SQL [60](#)
- bigint
  - constantes dans les expressions [229](#)
  - écriture dans des fichiers simples [229](#)
  - manipulation de précision élevée [227](#)
  - utilisation dans les calculs [227](#)
- blockchain
  - propriétés de connexion [282](#)

## C

- calcul intermédiaire
  - en valeur décimale [233](#)
- certificats
  - ajout de certificats non approuvés [95](#)
  - certificats non approuvés [95](#)
  - gestion des certificats [95](#)
  - propriétés de certificat [95](#)
- CI/CD
  - API REST [207](#), [209](#)
  - attribuer des objets [211](#), [214](#)
  - collaboration entre les développeurs [211](#)
  - déploiement d'objets [210](#)
  - déployer des objets [210](#), [213](#), [215](#)
  - déployer l'application [210](#)
  - détection de conflit [211](#)
  - développement basé sur l'équipe [211](#)
  - exemple d'intégration continue [212](#)
  - exemple de livraison continue [215](#)
  - infacmd [207](#), [209](#)
  - intégration continue [210](#)
  - livraison continue [212](#)
  - objets de test [214](#)
  - présentation [206](#)
  - redéployer l'application [210](#)
  - résolution de conflit [211](#)
- clés primaires
  - création dans des objets de données personnalisés [73](#)
  - création dans des objets de données relationnels [67](#)
- commandes SQL pré et post-mappage
  - ajout à des objets de données relationnels [90](#)
  - objets de données personnalisés [89](#)
- comment
  - créer, déployer et mettre à jour une application [164](#)

- configurations
  - dépannage [148](#)
- Connexion
  - détails [335](#)
  - propriétés [335](#)
- Connexion à Microsoft Azure SQL Data Warehouse
  - propriétés [340](#)
- Connexion Amazon Redshift
  - propriétés [276](#)
- Connexion Amazon S3
  - propriétés [279](#)
- Connexion Confluent Kafka
  - créer à l'aide d'infacmd [287](#)
  - Propriétés du broker Confluent Kafka [286](#)
  - propriétés générales [286](#)
- Connexion Cosmos DB
  - création [337](#)
- Connexion de messagerie
  - Connexion Confluent Kafka [285](#)
  - Connexion Kafka [330](#)
- Connexion Google BigQuery
  - propriétés [292](#)
- Connexion Google Cloud Spanner
  - propriétés [294](#)
- Connexion Google Cloud Storage
  - propriétés [295](#)
- Connexion JD Edwards EnterpriseOne
  - propriétés [329](#)
- Connexion JDBC V2
  - propriétés [326](#)
- Connexion Kafka
  - créer à l'aide d'infacmd [333](#)
  - Propriétés du broker Kafka [331](#)
  - propriétés générales [331](#)
- Connexion Kudu
  - propriétés [333](#)
- Connexion LDAP
  - propriétés [334](#)
- Connexion Microsoft Azure Data Lake Storage Gen1
  - propriétés [337](#)
- Connexion Microsoft Azure Data Lake Storage Gen2
  - propriétés [338](#)
- Connexion Snowflake
  - propriétés [359](#)
- Connexion Tableau V3
  - propriétés [363](#)
- connexions
  - propriétés [296](#)
  - Salesforce Marketing Cloud [352](#)
  - basculement [50](#)
  - changement de nom [50](#)
  - création [53](#)
  - Google PubSub [296](#)
  - modification [50](#)
  - présentation [50](#)
  - propriétés d'identificateur de base de données [370](#)
  - propriétés des services Web [368](#)
  - suppression [50](#)
  - vue explorateur de connexion [53](#)
- connexions à la base de données
  - propriétés d'identificateur [370](#)
- Connexions Adabas
  - propriétés [274](#)
- Connexions Cassandra
  - propriétés [283](#)
- Connexions Google Analytics
  - propriétés [291](#)

- Connexions Google BigQuery
  - modes de connexion [293](#)
- Connexions Greenplum
  - propriétés [290](#)
- Connexions HBase
  - propriétés [302](#)
  - Propriétés MapR-DB [305](#)
- Connexions HDFS
  - propriétés [303](#)
- Connexions Hive
  - propriétés [306](#)
- Connexions HTTP
  - propriétés [309](#)
- Connexions IBM DB2
  - propriétés [311](#)
- Connexions IBM DB2 for i5/OS
  - propriétés [314](#)
- Connexions IBM DB2 for z/OS
  - propriétés [318](#)
- Connexions IMS
  - propriétés [321](#)
- Connexions JDBC
  - propriétés [324](#)
- Connexions MS SQL Server
  - propriétés [341](#)
- Connexions Netezza
  - propriétés [345](#)
- Connexions OData
  - propriétés [346](#)
- Connexions ODBC
  - propriétés [347](#)
- Connexions Oracle
  - propriétés [349](#)
- connexions relationnelles
  - ajout à des objets de données personnalisés [72](#)
- Connexions SAP
  - propriétés [354](#)
- Connexions séquentielles
  - propriétés [356](#)
- Connexions Teradata Parallel Transporter
  - propriétés [360](#)
- Connexions Twitter Streaming
  - propriétés [365](#)
- Connexions VSAM
  - propriétés [366](#)
- connexions Web
  - propriétés [309](#)
- copie
  - description [31](#)
  - objets [31](#)
- correctif d'application
  - affecté [188](#)
  - ajouter [188](#)
  - créer [193](#)
  - dépendance
    - directe [174](#)
    - distante [174](#)
    - indirecte [174](#)
  - dépendances directes [183](#)
  - dépendances directes et indirectes [184](#)
  - dépendances directes, indirectes et distantes [185](#)
  - déployer [192](#), [193](#)
  - directives [195](#)
  - en phase de conception [174](#)
  - exécution [174](#)
  - hériter [174](#), [181](#)
  - impact [187](#), [191](#)
  - impact sur les objets [187](#), [188](#), [191](#)

correctif d'application (*a continué*)

modifier [188](#)

nombres [191](#)

objet affecté [188](#)

objets affectés

rechercher [190](#)

objets associés [181](#)

objets associés de premier degré [181](#)

objets sélectionnés [181](#)

portée [191](#)

règles [195](#)

stratégie de déploiement [192](#)

supprimer [189](#)

type [181](#)

création

Connexion Cosmos DB [337](#)

## D

decimal

manipulation de précision élevée [227](#)

décimal

Manipulation de précision élevée [231](#)

Décimal

Conversion de type de données [264](#)

décimale

perte de précision [233](#)

dépannage

versionnage [44](#)

dépendances d'objets

afficher les dépendances d'objet [149](#)

déploiement

dans un fichier d'archive d'application [167](#), [168](#)

mise à jour d'applications [162](#)

présentation [154](#)

propriétés de mappage [156](#)

remplacement d'applications [162](#)

sur un service d'intégration de données [167](#), [168](#)

déploiement incrémentiel

Assistant de déploiement incrémentiel [178](#)

propriétés de la stratégie de déploiement de correctifs [192](#)

sélection de l'objet source [179](#)

sélectionner des applications [178](#)

stratégie de déploiement de correctifs [181](#)

développement basé sur l'équipe

dépannage [44](#)

domaine

recherche d'objets et de propriétés [46](#)

rechercher [45](#)

domaines

ajout [24](#)

description [25](#)

dossiers

création [30](#)

description [30](#)

double

Manipulation de précision élevée [231](#)

## E

entiers

constantes dans les expressions [229](#)

environnement de connexion SQL

configuration [60](#), [61](#)

environnement de transaction SQL

configuration [60](#), [61](#)

environnement SQL

configuration [60](#)

directives de saisie [61](#)

espace de travail

description [19](#)

Excel

configuration de fichiers plats [115](#)

copie vers un fichier plat [115](#)

modification d'un objet de données de fichier plat [116](#)

exemple

array [235](#)

map [236](#)

struct [237](#)

exporter

dans un fichier d'archive d'application [167](#), [168](#)

fichier XML [218](#)

objets [219](#)

objets dépendants [217](#)

présentation [216](#)

## F

feuilles d'aide

description [22](#)

fichier d'archive d'application [160](#)

fichier de mots réservés

création [79](#)

objets de données personnalisés [78](#)

filtrage des dépendances d'objet

dépendances d'objets [150](#)

filtres source

entrée [82](#)

formats de fichiers complexes

présentation [238](#)

## G

Génération du DDL

Erreurs de génération du DDL [77](#)

Générer et exécuter un DDL [74](#)

Google PubSub

propriétés de la connexion [296](#)

## I

identificateurs

classiques [370](#)

délimités [370](#)

identificateurs classiques

connexions à la base de données [370](#)

identificateurs délimités

connexions à la base de données [370](#)

importer

archives d'application [169](#)

fichier XML [218](#)

objets [221](#)

objets dépendants [217](#)

présentation [216](#)

indicateurs

Vue Requête [80](#)

indicateurs de base de données

saisie dans l'outil Developer [80](#)

indicateurs SQL

saisie dans l'outil Developer [80](#)

Informatica Data Services

présentation [17](#)

Informatica Developer

configuration [23](#)

démarrage [18](#)

présentation [15](#)

recherches [45](#)

Informatica Marketplace

description [23](#)

integers

écriture dans des fichiers simples [229](#)

utilisation dans les calculs [227](#)

## J

jointures auto

requêtes SQL personnalisées [77](#)

jointures définies par l'utilisateur

entrée [84](#)

objets de données personnalisés [83](#)

prise en charge de jointure externe [84](#)

syntaxe de jointure externe de gauche [87](#)

syntaxe de jointure externe droite [89](#)

syntaxe de jointure normale [85](#)

syntaxe Informatica [85](#)

journaux

description [151](#)

## M

map

type de données complexe [236](#)

exemple [236](#)

format [236](#)

paire clé-valeur [236](#)

mappages

configurations [140](#), [146](#)

création configurations [147](#)

dépannage des configurations [148](#)

propriétés de déploiement [156](#)

propriétés de la configuration [140](#)

mappages de l'objet de données logique

création [137](#)

mappages d'écriture [137](#)

mappages de lecture [136](#)

types [136](#)

messages d'erreur

limite [152](#)

regroupement [152](#)

mettre à jour l'application

objets [193](#)

Mode de déploiement Spark

Propriétés de connexion Hadoop [296](#)

modèles d'objet de données logique

création [124](#)

description [123](#)

exemple [122](#)

importation [124](#)

modification

application objets [170](#)

applications [170](#)

Moteur Blaze

propriétés de la connexion [296](#)

Moteur Spark

propriétés de la connexion [296](#)

## N

NaN

description [229](#)

## O

objets

copie [31](#)

historique des versions [43](#)

objets verrouillés [38](#)

objets de données de fichier plat

configuration de métadonnées dans Excel [115](#)

copie de métadonnées [115](#)

création à partir d'un fichier de contrôle [119](#)

création à partir d'un fichier plat existant [117](#)

création comme vide [117](#)

description [100](#)

modification dans Excel [116](#)

propriétés avancées [102](#)

propriétés d'écriture d'exécution [108](#)

propriétés de colonne [101](#)

propriétés de format [103](#)

propriétés de largeur fixe [105](#)

propriétés de lecture d'exécution [106](#)

propriétés délimitées [104](#)

propriétés générales [101](#)

objets de données logiques

création [133](#)

description [132](#)

exemple [122](#)

propriétés [132](#)

relations d'attribut [133](#)

objets de données non relationnels

description [90](#)

importation [91](#)

objets de données personnalisés

à l'aide de la fonction sélectionner distinct [81](#)

à l'aide de ports triés [82](#)

ajout d'objets de données relationnels [72](#)

ajout de commandes SQL pré et post-mappage [90](#)

ajout de ressources relationnelles [72](#)

commandes SQL pré et post-mappage [89](#)

création [71](#)

création d'une requête personnalisée [90](#)

création de clés [73](#)

création de relations de clé [73](#)

dépannage [99](#)

description [68](#)

entrée de filtres source [82](#)

entrée de jointures définies par l'utilisateur [84](#)

fichier de mots réservés [78](#)

jointures définies par l'utilisateur [83](#)

ports triés [82](#)

propriétés d'écriture [70](#)

relations de clé [69](#)

requête avancée [78](#)

requête par défaut [78](#)

requête simple [78](#)

requêtes SQL personnalisées [77](#)

sélectionner distinct [81](#)

objets de données physiques

dépannage [99](#)

description [63](#)

objets de données de fichier plat [100](#)

objets de données non relationnels [90](#)

objets de données personnalisés [68](#)



- objets de données physiques (*a continué*)
  - objets de données relationnels [64](#)
  - synchronisation [96](#)
- objets de données relationnels
  - ajout à des objets de données personnalisés [72](#)
  - création de clés [67](#)
  - création de relations de clé [67](#)
  - dépannage [99](#)
  - description [64](#)
  - importation [66](#)
  - recherche par caractères génériques [66](#)
  - relations de clé [66](#)
- objets de données WSDL
  - création [93](#)
  - importation [92](#)
  - synchronisation [94](#)
  - vue Avancé [93](#)
  - vue Présentation [93](#)
  - vue Schéma [92](#)
- opérations de données non relationnelles
  - création de transformations Lire, Écrire et Recherche [92](#)
- Outil Developer
  - répertoire d'espace de travail [18](#)

## P

- page d'accueil
  - description [22](#)
- Paramètres d'exécution Spark
  - Propriétés de connexion Hadoop [296](#)
- paramètres de ressource
  - déploiement dans un mappage [160](#)
- perte de précision
  - en basse précision [233](#)
- ports triés
  - à l'aide d'objets de données personnalisés [82](#)
  - objets de données personnalisés [82](#)
- précision élevée
  - type de données Bigint [227](#)
  - type de données Decimal [227](#)
- prise en charge de jointure externe
  - objets de données personnalisés [84](#)
- projets
  - attribution d'autorisations [29](#)
  - autorisations [27](#)
  - création [26](#)
  - description [26](#)
  - filtrage [27](#)
  - partage [26](#)
- propriétés d'écriture d'exécution
  - objets de données de fichier plat [108](#)
- propriétés de connexion
  - Databricks [288](#)
  - blockchain [282](#)
- propriétés de format
  - objets de données de fichier plat [103](#)
- Propriétés de la connexion Databricks [288](#)
- propriétés de largeur fixe
  - objets de données de fichier plat [105](#)
- propriétés de lecture d'exécution
  - objets de données de fichier plat [106](#)
- propriétés délimitées
  - objets de données de fichier plat [104](#)

## Q

- QNAN
  - conversion en 1.#QNAN [229](#)

## R

- recherche
  - Bureau de glossaire métier [47](#)
- rechercher
  - présentation [45](#)
  - application d'exécution [45](#)
  - domaine [45](#)
  - éditeur [48](#)
  - glossaire d'entreprise [47](#)
  - Référentiel modèle [45](#)
- référence de type de données
  - fichiers plats [245](#)
- référentiel modèle
  - ajout [24](#)
  - connexion [44](#)
  - description [34](#)
  - objets [35](#)
- Référentiel modèle
  - archivage et extraction d'objets [43](#)
  - avec version [39](#)
  - développement basé sur l'équipe [39](#)
  - objets avec version [40](#)
  - recherche d'objets et de propriétés [46](#)
  - sans version [39](#)
- Refolement Hive
  - propriétés de la connexion [296](#)
- réglage de la performance
  - configurations de mappage [146](#)
  - configurations de service Web [147](#)
  - configurations de visionneuse de données [144](#)
  - création de configurations de mappage [147](#)
  - création de configurations de visionneuse de données [145](#)
- relations de clé
  - création d'entre des objets de données relationnels [67](#)
  - création dans des objets de données personnalisés [73](#)
  - objets de données personnalisés [69](#)
  - objets de données relationnels [66](#)
- relations identifiantes
  - description [133](#)
- relations non identifiantes
  - description [133](#)
- répertoire d'espace de travail
  - configuration [18](#)
- répertoire d'espace de travail local
  - configuration [18](#)
- Répertoire du journal des événements Spark
  - Propriétés de connexion Hadoop [296](#)
- Répertoire intermédiaire HDFS Spark
  - Propriétés de connexion Hadoop [296](#)
- requête SQL par défaut
  - affichage [90](#)
- requêtes personnalisées
  - prise en charge de jointure externe [84](#)
  - syntaxe de jointure externe de gauche [87](#)
  - syntaxe de jointure externe droite [89](#)
  - syntaxe de jointure Informatica [85](#)
  - syntaxe de jointure normale [85](#)
- requêtes SQL personnalisées
  - création [90](#)
  - objets de données personnalisés [77](#)

## S

- sélectionner distinct
  - à l'aide d'objets de données personnalisés [81](#)
  - objets de données personnalisés [81](#)
- service d'accès aux métadonnées
  - sélection [25](#)
- Service d'intégration de données
  - sélection [24](#)
- Service de référentiel modèle
  - actualisation [44](#)
- service Web
  - configurations [147](#)
  - création de configurations [147](#)
  - propriétés de la configuration [140](#)
- SQL
  - configuration de l'environnement SQL [60](#)
  - directives de saisie de l'environnement SQL [61](#)
- struct
  - type de données complexe [237](#)
  - exemple [237](#)
  - format [237](#)
  - paire nom-type [237](#)
  - schéma [237](#)
- supprimer [189](#)
- surveillance
  - description [152](#)
- synchronisation
  - objets de données personnalisés [96](#)
  - objets de données physiques [96](#)
- syntaxe de jointure
  - objets de données personnalisés [85](#)
  - syntaxe de jointure externe de gauche [87](#)
  - syntaxe de jointure externe droite [89](#)
  - syntaxe de jointure normale [85](#)
  - syntaxe Informatica [85](#)

## T

- termes métier
  - personnalisation des touches de raccourci [48](#)
  - recherche [48](#)
- types de données
  - DB2 for i5/OS [248](#)
  - Bigint [227](#)
  - binary [229](#)
  - chaîne [234](#)
  - conversion de données port à port [264](#)
  - Conversion implicite [264](#)
  - Date/Time [229](#)
  - DB2 for z/OS [248](#)
  - décimal [231](#)
  - double [231](#)
  - fichiers complexes [238](#)
  - IBM DB2 [246](#)
  - Integer [227](#)
  - JDBC [249](#)
  - Microsoft SQL Server [251](#)

- types de données (*a continué*)
  - non relationnel [253](#)
  - ODBC [256](#)
  - Oracle [257](#)
  - présentation [224](#)
  - SAP HANA [260](#)
  - transformation [225](#)
  - XML [262](#)
- Types de données Avro
  - Types de données de transformation [238](#)
- types de données binary
  - présentation [229](#)
- types de données complexes
  - array [235](#)
  - map [236](#)
  - présentation [234](#)
  - struct [237](#)
- Types de données date/time
  - présentation [229](#)
- types de données de chaîne
  - présentation [234](#)
- types de données de fichier OCR
  - types de données de transformation [241](#)
- Types de données de transformation
  - liste de [225](#)
- types de données Décimal
  - présentation [231](#)
- types de données Double
  - présentation [231](#)
- types de données JSON
  - types de données de transformation [240](#)
- types de données Parquet
  - types de données de transformation [242](#)

## V

- validation
  - configuration des préférences [152](#)
  - limite de messages d'erreur [152](#)
  - regroupement des messages d'erreur [152](#)
- versionnage
  - dépannage [44](#)
- visionneuse de données
  - configurations [140](#), [144](#)
  - création de configurations [145](#)
  - dépannage des configurations [148](#)
  - propriétés de la configuration [140](#)
- Vue Dépendances d'objets
  - affichage des données [149](#)
- vue logique de données
  - développement [123](#)
  - présentation [121](#)
- Vue Requête
  - configuration d'indicateurs [80](#)
- vues
  - description [19](#)
  - vue explorateur de connexion [53](#)