



Informatica®

10.4.0

Guide des nouvelles fonctionnalités

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.

U.S. GOVERNMENT RIGHTS Programs, software, databases, and related documentation and technical data delivered to U.S. Government customers are "commercial computer software" or "commercial technical data" pursuant to the applicable Federal Acquisition Regulation and agency-specific supplemental regulations. As such, the use, duplication, disclosure, modification, and adaptation is subject to the restrictions and license terms set forth in the applicable Government contract, and, to the extent applicable by the terms of the Government contract, the additional rights set forth in FAR 52.227-19, Commercial Computer Software License.

Informatica, the Informatica logo, Big Data Management, PowerCenter, and PowerExchange are trademarks or registered trademarks of Informatica LLC in the United States and many jurisdictions throughout the world. A current list of Informatica trademarks is available on the web at <https://www.informatica.com/trademarks.html>. Other company and product names may be trade names or trademarks of their respective owners.

Portions of this software and/or documentation are subject to copyright held by third parties. Required third party notices are included with the product.

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.

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: 2019-12-20

Sommaire

Préface.....	8
Ressources Informatica.	8
Informatica Network.	8
Base de connaissances Informatica.	8
Documentation Informatica.	8
Matrices de disponibilité des produits Informatica.	9
Informatica Velocity.	9
Informatica Marketplace.	9
Support client international Informatica.	9
 Chapitre 1: Nouvelles fonctionnalités (10.4.0).....	10
CI/CD.	10
API REST du service d'intégration de données.	10
Commandes infacmd dis.	11
Serveur proxy inverse.	12
Commandes infacmd roh.	13
Déploiement du correctif d'application.	13
Se connecter à une application d'exécution.	14
Vue Explorateur d'objets.	14
Balises.	15
Programmes de ligne de commande.	15
Commandes infacmd isp (nouvelles fonctionnalités dans la version 10.4.0).	16
Data Engineering Integration.	16
Prise en charge de nouveaux types de données	16
Intégration à AWS Databricks.	17
Flux de travail de cluster pour l'accès de HDInsight aux ressources ALDS Gen2.	17
Accès au stockage de Databricks Delta Lake.	17
Afficher les nœuds utilisés dans le mappage.	18
Agrégation de journaux	18
Analyse des données hiérarchiques sur le moteur Spark.	18
Options de profils et d'échantillonnage sur le moteur Spark.	18
Transformation Python.	19
Sqoop.	19
Data Engineering Streaming	20
Registre de schémas Confluent dans les mappages de streaming	20
Transformations de qualité des données dans les mappages de streaming.	20
Cluster éphémère dans les mappages de streaming.	20
Port FileName dans Amazon S3	21
Microsoft Azure Data Lake Storage Gen2.	21
Mappages de streaming dans Azure Databricks.	21

Mappages dynamiques dans Data Engineering Streaming	22
Enterprise Data Catalog.	22
Attribution des attributs personnalisés aux ressources et aux classes.	22
Nouvelles ressources.	23
Ressources de référence et actifs de référence.	23
Exporter les actifs à partir des résultats de la recherche.	23
Filtres de lignage et d'impact.	24
Résumé du contrôle d'accès.	24
Règles et fiches d'évaluation.	24
Inférence de clé unique.	24
Découverte de domaine de données dans le type de fichier CLOB.	24
Options de découverte de données et d'échantillonnage sur le moteur Spark.	25
Suivi de l'évaluation technique.	25
Aperçu des données et provisionnement.	25
Types de ressources pris en charge pour l'utilitaire de scanneur autonome.	26
API REST.	27
Enterprise Data Preparation.	27
Gestion d'accès à Data Lake.	27
Stockage de Microsoft Azure Data Lake sous la forme d'une source de données.	27
Publier des fichiers dans Data Lake.	28
Charger des fichiers dans Data Lake.	28
Mappages Informatica	28
Liaison des sorties de mappage à des paramètres de mappage.	28
Recommandations et observations de CLAIRE.	29
Mettre à jour le niveau d'optimiseur de mappage.	29
Transformations Informatica.	30
Transformation Outil de validation des adresses.	30
Flux de travail Informatica.	30
Propriétés avancées de la tâche de création de clusters Amazon EMR.	30
Installation d'Informatica.	30
PostgreSQL.	31
Outil de vérification système de pré-installation (i10Pi) en mode silencieux.	31
Chiffrer les mots de passe dans le fichier de propriétés de l'installation silencieuse.	31
Modèle de structure intelligente.	31
Types d'entrées supplémentaires.	31
Créer un modèle à partir de l'échantillon en phase de conception.	31
Traitement de données non identifiées.	32
PowerCenter.	32
Connectivité.	32
Adaptateurs PowerExchange.	33
Adaptateurs PowerExchange for Informatica.	33
Adaptateurs PowerExchange for PowerCenter.	36

Sécurité.	38
Configurer des applications Web pour utiliser des fournisseurs d'identité SAML différents.	38
Chapitre 2: Nouvelles fonctionnalités (10.2.2 HotFix 1).....	39
Programmes de ligne de commande	39
Commandes infacmd Idm.	39
Enterprise Data Catalog.	39
Azure Data Lake Storage Gen2.	40
Liaison insensible à la casse	40
Extension Tableau d'Enterprise Data Catalog	40
Nouvelles ressources.	40
Scanner de l'entrepôt de profilage.	40
API REST.	41
Recherche Améliorations	41
Recherche Onglets.	41
Types de ressources pris en charge pour l'utilitaire de scanneur autonome.	42
Évaluation technique.	42
Chapitre 3: Nouvelles fonctionnalités (10.2.2 Service Pack 1).....	44
Big Data Management.	44
Sqoop.	44
Big Data Streaming.	45
Cible Amazon S3.	45
Fonction TIME_RANGE.	45
Écriture de données dans plusieurs fichiers HDFS.	45
Enterprise Data Catalog.	46
Types de ressources pris en charge pour l'utilitaire de scanneur autonome.	46
Enterprise Data Preparation.	46
Rétablir tous les types de données inférés.	46
Préparer les fichiers Avro et Parquet.	46
Adaptateurs PowerExchange pour Informatica.	47
PowerExchange for Hive.	47
Chapitre 4: Nouvelles fonctionnalités (10.2.2).....	48
Services d'application.	48
Service d'ingestion de masse.	48
Service d'accès aux métadonnées.	48
Service Hub des opérations REST.	49
Big Data Management.	49
Intégration d'Azure Databricks.	49
Données hiérarchiques.	50
Haute disponibilité.	51
Modèle de structure intelligente.	52

Ingestion de masse.	52
Surveillance.	53
Sécurité.	53
Cibles.	53
Big Data Streaming	53
Objets de données Azure Event Hubs.	54
Rôle IAM inter-comptes dans la connexion Amazon Kinesis.	54
Modèle de structure intelligente.	54
Ports d'en-tête pour les objets de données Big Data Streaming.	54
Profil des informations d'identification AWS dans la connexion Amazon Kinesis.	54
Spark Structured Streaming.	55
Transformation Fenêtre.	55
Programmes de ligne de commande.	55
Commandes infacmd dis.	55
Commandes infacmd ihs.	56
Commandes infacmd ipc.	57
Commandes infacmd ldm.	57
Commandes infacmd mi.	58
Commandes infacmd ms.	58
Commandes infacmd oie.	59
Commandes infacmd tools.	59
Commandes infasetup.	59
Enterprise Data Catalog.	60
Attribuer automatiquement une fonction à une colonne.	60
Collaboration des utilisateurs sur les ressources.	60
Créer les services d'application Enterprise Data Catalog à l'aide du programme d'installation.	60
Utilitaire de validation de métadonnées personnalisées.	61
Notifications de modification.	61
Business Glossary Rapport d'attribution.	61
Profils de système d'exploitation.	61
API REST.	61
Filtre de profil de données et métadonnées source.	62
Utilitaire de scanneur.	62
Types de ressources.	62
Enterprise Data Lake.	63
Appliquer les règles actives.	63
Supprimer les lignes dupliquées.	63
Regrouper et catégoriser les données de colonne	63
Recommandations basées sur CLAIRE.	64
Agrégation conditionnelle.	64
Masquage des données.	64
Localisation.	64

Sources et cibles partitionnées.	65
Ajouter des commentaires aux étapes de recettes.	65
Enregistrer une recette en tant que mappage.	65
Amazon S3, ADLS, WASB, MapR-FS en tant que sources de données.	65
Fonctions statistiques.	65
Fonctions de date et heure.	66
Fonctions mathématiques.	66
Fonctions texte.	67
Fonctions de fenêtre.	67
Purger les événements d'audit.	68
Moteur d'exécution Spark.	68
Informatica Developer.	68
Applications.	68
Mappages Informatica.	68
Types de données.	69
Sorties de mappage.	69
Paramètres de mappage.	69
Niveaux d'optimisation.	69
Sqoop.	69
Transformations Informatica.	70
Transformation Outil de validation des adresses.	70
Transformation Stratégie de mise à jour.	73
Adaptateurs PowerExchange pour Informatica.	73
PowerExchange for Amazon Redshift.	74
PowerExchange for Amazon S3.	74
PowerExchange for Google BigQuery.	75
PowerExchange for HBase.	75
PowerExchange for HDFS.	76
PowerExchange for Hive.	77
PowerExchange for MapR-DB.	77
PowerExchange for Microsoft Azure Blob Storage.	77
PowerExchange for Microsoft Azure Cosmos DB SQL API.	78
PowerExchange for Microsoft Azure Data Lake Store.	78
PowerExchange for Microsoft Azure SQL Data Warehouse.	79
PowerExchange for Salesforce.	79
PowerExchange for Snowflake.	80
PowerExchange for Teradata Parallel Transporter API.	80

Préface

Lisez le *Guide des nouvelles fonctionnalités et améliorations d'Informatica®* pour en savoir plus sur les nouvelles fonctionnalités et améliorations dans les produits Informatica pour cette publication.

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 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 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.

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 Informatica Network.

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

CHAPITRE 1

Nouvelles fonctionnalités (10.4.0)

Ce chapitre comprend les rubriques suivantes :

- [CI/CD, 10](#)
- [Programmes de ligne de commande, 15](#)
- [Data Engineering Integration, 16](#)
- [Data Engineering Streaming , 20](#)
- [Enterprise Data Catalog, 22](#)
- [Enterprise Data Preparation, 27](#)
- [Mappages Informatica , 28](#)
- [Transformations Informatica, 30](#)
- [Flux de travail Informatica, 30](#)
- [Installation d'Informatica, 30](#)
- [Modèle de structure intelligente, 31](#)
- [PowerCenter, 32](#)
- [Adaptateurs PowerExchange, 33](#)
- [Sécurité, 38](#)

CI/CD

Cette section décrit les améliorations apportées à CI/CD dans la version 10.4.0.

CI/CD, ou intégration continue et livraison continue, est une méthode qui automatise les opérations d'intégration et de livraison dans un pipeline CI/CD. Dans la version 10.4.0, vous pouvez intégrer les améliorations dans votre pipeline CI/CD pour améliorer les procédures de déploiement, test et livraison à l'environnement de production.

API REST du service d'intégration de données

À partir de la version 10.4.0, vous pouvez utiliser l'API REST du service d'intégration de données pour l'automatisation des tâches dans un pipeline CI/CD.

Certaines des tâches que l'API REST peut automatiser incluent les tâches suivantes :

Interroger des objets.

Interrogez des objets, y compris les objets en phase de conception dans un référentiel modèle et des objets d'exécution déployés dans un service d'intégration de données.

Vous pouvez passer la requête à d'autres demandes de L'API REST. Par exemple, vous pouvez passer une requête à une opération de contrôle de version afin d'effectuer le contrôle de version dans un ensemble spécifique d'objets. Vous pouvez également passer une requête pour déployer des objets spécifiques en phase de conception à un fichier d'archive de correctif d'application.

Effectuer des opérations de contrôle de version.

Effectuez des opérations de contrôle de version pour archiver, extraire, annuler une extraction ou réattribuer un objet en phase de conception extrait à un autre développeur.

Gérer des balises.

Gérez les balises attribuées aux objets en phase de conception. Vous pouvez attribuer une nouvelle balise ou remplacer des balises pour un objet. Vous pouvez également supprimer la balise d'un objet.

Mettre à jour des applications.

Déployez des objets en phase de conception dans un fichier d'archive de correctif d'application et déployez le fichier dans un service d'intégration de données pour mettre à jour une application incrémentielle déployée.

Gérer des applications.

Démarrez une application, annulez son déploiement ou arrêtez-la selon les besoins du projet ou de l'organisation.

Exécuter des mappages déployés.

Exécutez un mappage déployé pour tester la sortie de l'application.

Comparer des mappages.

Comparez deux mappages dans le même domaine.

Par exemple, vous pouvez comparer un ou deux mappages en phase de conception à un mappage d'exécution.

Pour afficher les demandes de l'API REST que vous pouvez utiliser et les paramètres de chaque demande, accédez à la documentation de l'API REST via les propriétés du processus de service d'intégration de données ou les propriétés du service Hub des opérations REST dans l'outil Administrator tool.

Par rapport aux programmes de ligne de commande infacmd, il n'existe pas d'exigences de configuration pour l'API REST. Vous pouvez exécuter celle-ci dans des environnements dans lesquels les services Informatica ne sont pas installés sur la machine cliente.

Pour plus d'informations sur l'API REST, reportez-vous au chapitre « API REST du service d'intégration de données » du *Guide des services d'application d'Informatica 10.4.0*.

Commandes infacmd dis

À partir de la version 10.4.0, vous pouvez utiliser les commandes infacmd dis pour effectuer des opérations dans les objets en phase de conception, les objets d'exécution dans une application et les mappages

déployés. Vous pouvez également utiliser les commandes `infacmd` dis pour exécuter les utilitaires du service d'intégration de données.

Le tableau suivant décrit les nouvelles commandes `infacmd` dis :

Commande	Description
<code>compareMapping</code>	Compare deux mappages interrogés. Interrogez les mappages pour comparer les propriétés de mappage, les propriétés de transformation et les ports dans les transformations. Pour interroger les mappages en phase de conception, spécifiez le référentiel modèle en phase de conception. Pour interroger des mappages d'exécution, ne spécifiez pas un référentiel modèle. La requête utilisera le service d'intégration de données que vous spécifiez pour exécuter la commande.
<code>deployObjectsToFile</code>	Déploie les objets en phase de conception dans un fichier d'archive de correctif d'application.
<code>queryDesignTimeObjects</code>	Interroge les objets en phase de conception à partir d'un service de référentiel modèle.
<code>queryRunTimeObjects</code>	Interroge les objets d'exécution déployés dans un service d'intégration de données et renvoie une liste d'objets.
<code>replaceAllTag</code>	Remplace les balises par celles spécifiées dans les objets interrogés du service de référentiel modèle.
<code>tag</code>	Attribue une balise dans les objets interrogés du service de référentiel modèle.
<code>untag</code>	Supprime une balise dans les objets interrogés du service de référentiel modèle.
<code>listPatchNames</code>	Répertorie tous les correctifs appliqués à une application incrémentielle.

Pour plus d'informations, consultez le chapitre « Référence des commandes `infacmd` dis » du guide *Référence des commandes d'Informatica® 10.4.0*.

Serveur proxy inverse

À partir de la version 10.4.0, vous pouvez utiliser le Hub des opérations REST pour lancer le serveur proxy inverse qui effectue l'équilibrage de charge des demandes d'API du service d'intégration de données dans les nœuds de la grille du service d'intégration de données.

Le Hub des opérations REST est activé sur la grille.

Pour plus d'informations sur le serveur proxy inverse, consultez le chapitre « Services système » dans le Guide des services d'application d'Informatica 10.4.0.

Commandes infacmd roh

À partir de la version 10.4.0, vous pouvez utiliser les commandes infacmd roh pour la mise à jour du processus de service Hub des opérations REST.

Le tableau suivant décrit les nouvelles commandes infacmd roh :

Commandes	Description
listReverseProxyServerOptions	Répertorie les propriétés du serveur proxy inverse.
listServiceProcessOptions	Répertorie les propriétés du processus de service Hub des opérations REST.
updateServiceOptions	Met à jour les propriétés du service Hub des opérations REST.
updateReverseProxyServerOptions	Met à jour les propriétés du serveur proxy inverse dans le domaine.

À partir de la version 10.4.0, les commandes infacmd roh sont renommées :

- listROHProperties à listProcessProperties.
- updateROHService to updateServiceProcessOptions.

Remarque: Mettez à jour les scripts que vous utilisez avec le nom de commande précédent.

Pour plus d'informations, consultez le chapitre « Référence des commandes infacmd roh » du *Guide de référence des commandes d'Informatica 10.4.0*.

Déploiement du correctif d'application

À partir de la version 10.4.0, le déploiement de correctif d'application comprend de nouvelles fonctionnalités dans les domaines suivants :

Assistant de déploiement incrémentiel

À partir de la version 10.4.0, vous pouvez effectuer les tâches suivantes dans l'assistant de déploiement incrémentiel :

- Vous pouvez entrer éventuellement une description du correctif.
- Vous pouvez éventuellement choisir de conserver ou de supprimer les informations d'état. Celles-ci 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.

Pour plus d'informations sur l'assistant de déploiement incrémentiel, consultez le chapitre « Déploiement du correctif d'application » du *Guide de l'outil Developer tool d'Informatica 10.4.0*.

Pour plus d'informations sur les informations d'état, consultez le chapitre « Déploiement d'applications » du *Guide de l'outil Developer tool d'Informatica 10.4.0*.

Historique des correctifs

À partir de la version 10.4.0, l'historique des correctifs dans l'assistant de déploiement incrémentiel indique le nom du correctif et la description des correctifs déployés pour la mise à jour de l'application incrémentielle. L'heure de création du correctif est ajoutée au début de la description du correctif.

En outre, vous pouvez utiliser l'outil Administrator tool pour afficher l'historique des correctifs pour une application incrémentielle déployée.

Pour plus d'informations sur l'historique des correctifs, consultez le chapitre « Déploiement du correctif d'application » du *Guide de l'outil Developer tool d'Informatica 10.4.0*.

Pour plus d'informations sur les applications déployées, reportez-vous au chapitre « Applications du service d'intégration de données » du *Guide des services d'application d'Informatica 10.4.0*.

Fichiers d'archive de correctif d'application

À partir de la version 10.4.0, les fichiers d'archive de correctif d'application stockent également la description du correctif et indiquent si les informations d'état sont conservées.

Pour plus d'informations sur l'historique des correctifs, consultez le chapitre « Déploiement du correctif d'application » du *Guide de l'outil Developer tool d'Informatica 10.4.0*.

Commandes infacmd tools

À partir de la version 10.4.0, la commande `infacmd tools patchApplication` comprend la nouvelle option suivante :

Option	Argument	Description
<code>-RetainStateInformation</code> <code>-rsi</code>	True False	Facultatif. Indique si les informations d'état sont conservées ou supprimées. Celles-ci 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.

Pour plus d'informations, consultez le chapitre « Référence de commande `infacmd tools` » du *Guide de référence des commandes Informatica 10.4.0*.

Se connecter à une application d'exécution

À partir de la version 10.4.0, vous pouvez vous connecter à une application d'exécution dans l'outil Developer tool. Une fois connecté à l'application d'exécution, vous pouvez développer l'application dans la vue **Explorateur d'objets** et ouvrir les copies en lecture seule des objets d'exécution dans l'**éditeur**.

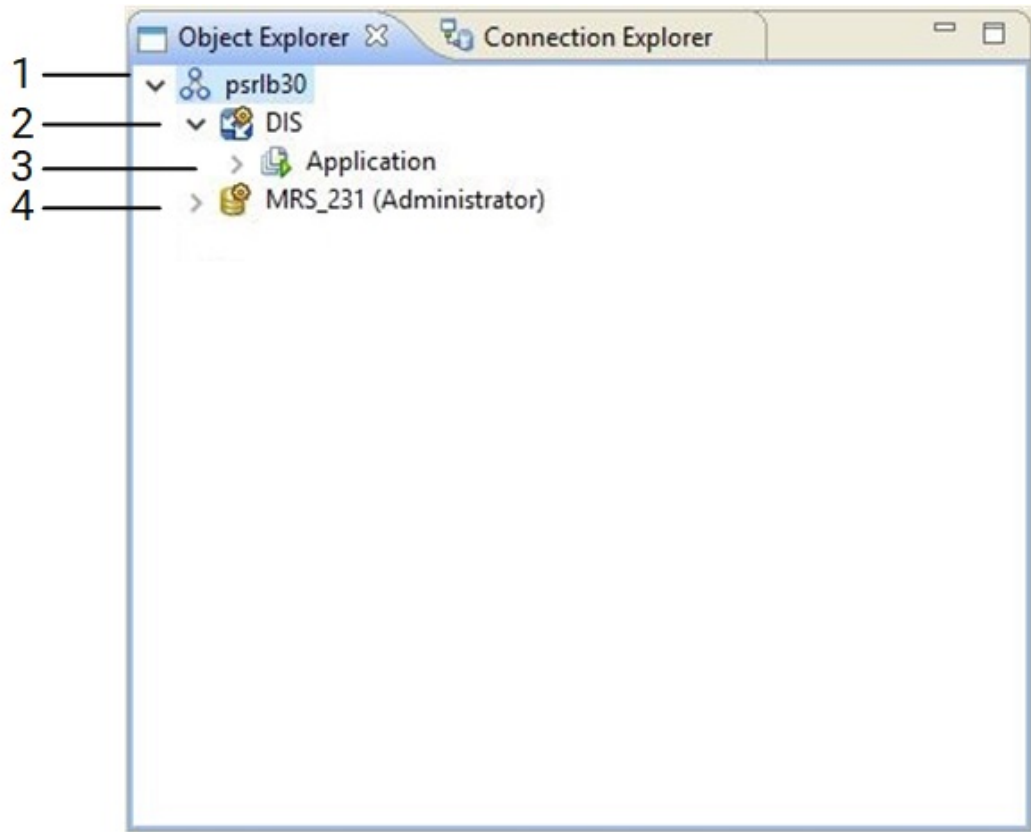
Une fois la connexion établie à l'application d'exécution, la recherche que vous effectuez dans l'outil Developer tool peut localiser les objets d'exécution dans l'application.

Pour plus d'informations sur la connexion à une application d'exécution et l'affichage des objets d'exécution, consultez le chapitre « Déploiement d'applications » dans le *Guide d'Informatica 10.4.0 Developer Tool*.

Vue Explorateur d'objets

À partir de la version 10.4.0, la vue **Explorateur d'objets** de l'outil Developer tool affiche le domaine après que vous vous êtes connecté à un référentiel modèle ou à une application d'exécution. Vous pouvez développer le domaine pour afficher les objets en phase de conception dans le référentiel modèle ou les objets d'exécution dans l'application d'exécution.

L'image suivante montre la vue **Explorateur d'objets** :



1. Domaine
2. Service d'intégration de données
3. Application d'exécution
4. Référentiel modèle

Pour plus d'informations sur l'interface utilisateur dans l'outil Developer tool, reportez-vous au chapitre « Informatica Developer » du *Guide d'Informatica 10.4.0 Developer Tool*.

Balises

À partir de la version 10.4.0, les balises présentent les fonctionnalités suivantes :

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

Pour plus d'informations sur les balises, consultez le chapitre « Informatica Developer » du *Guide d'Informatica 10.4.0 Developer Tool*.

Programmes de ligne de commande

Cette section décrit les nouvelles commandes de la version 10.4.0.

Commandes infacmd isp (nouvelles fonctionnalités dans la version 10.4.0)

Le tableau suivant décrit les nouvelles commandes infacmd isp :

Commande	Description
addCustomLDAPType	Ajoute un type LDAP personnalisé définissant un service d'annuaire LDAP.
listAllCustomLDAPTypes	Répertorie les informations de configuration pour tous les types LDAP personnalisés utilisés par le domaine spécifié.
listAllLDAPConnectivity	Répertorie les informations de configuration pour toutes les configurations LDAP utilisées par le domaine spécifié.
listCustomLDAPType	Répertorie les informations de configuration pour un type LDAP personnalisé.
removeCustomLDAPType	Supprime le type LDAP personnalisé spécifié du domaine spécifié.
removeLDAPConnectivity	Supprime la configuration LDAP spécifiée du domaine spécifié.
updateCustomLDAPType	Met à jour le type LDAP personnalisé spécifié.
updateLDAPConnectivity	Met à jour la configuration LDAP spécifiée.

Pour plus d'informations, consultez le *Guide de référence des commandes d'Informatica 10.4.0*.

Data Engineering Integration

Cette section décrit les nouvelles fonctionnalités de Data Engineering Integration dans la version 10.4.0.

Prise en charge de nouveaux types de données

À partir de la version 10.4.0, vous pouvez utiliser les nouveaux types de données suivants pour des fichiers complexes :

- Lorsque vous exécutez un mappage qui effectue des opérations de lecture et d'écriture dans des objets de fichiers complexes Avro et Parquet dans l'environnement natif ou Hadoop, vous pouvez utiliser les types de données suivants :
 - Date
 - Decimal
 - Timestamp
- Vous pouvez utiliser le type de données Time pour la lecture et l'écriture d'objets de fichiers complexes Avro ou Parquet dans l'environnement natif ou sur le moteur Blaze.
- Vous pouvez utiliser les types de données Date, Time, Timestamp et Decimal applicables lorsque vous exécutez un mappage sur le moteur Databricks Spark.

Les nouveaux types de données s'appliquent aux adaptateurs suivants :

- PowerExchange for HDFS

- PowerExchange for Amazon S3
- PowerExchange for Google Cloud Storage
- PowerExchange for Microsoft Azure Blob Storage
- PowerExchange for Microsoft Azure Data Lake Storage Gen1
- PowerExchange for Microsoft Azure Data Lake Storage Gen2

Pour plus d'informations sur les types de données, consultez le chapitre « Référence de type de données » dans le *Guide de l'utilisateur de Data Engineering Integration 10.4.0*.

Intégration à AWS Databricks

À partir de la version 10.4.0, vous pouvez intégrer le domaine Informatica à Databricks sur AWS.

Vous pouvez utiliser AWS Databricks pour exécuter des mappages à l'aide des fonctionnalités suivantes :

- Vous pouvez exécuter des mappages sur les sources et cibles Amazon Simple Storage Service (S3) et Amazon Redshift de l'environnement Databricks.
- Vous pouvez développer les flux de travail de cluster pour créer des clusters éphémères à l'aide de Databricks sur AWS.
- Vous pouvez ajouter la transformation Python à un mappage configuré pour s'exécuter sur le moteur Databricks Spark.

La transformation Python n'est prise en charge que pour l'évaluation technique.

AWS Databricks prend en charge les mêmes types de données qu'Azure Databricks.

Pour obtenir plus d'informations, reportez-vous aux guides suivants :

Guide d'intégration de Data Engineering 10.4.0

Guide d'administrateur de Data Engineering 10.4.0

Guide de l'utilisateur de Data Engineering Integration 10.4.0

Guide de flux de travail d'Informatica 10.4.0 Developer

Flux de travail de cluster pour l'accès de HDInsight aux ressources ALDS Gen2

À partir de la version 10.4.0, vous pouvez créer un flux de travail de cluster à exécuter sur un cluster Azure HDInsight pour accéder aux ressources ADLS Gen2.

Pour plus d'informations sur les flux de travail de cluster, consultez le *Guide de l'utilisateur d'Informatica Data Engineering Integration 10.4.0*.

Accès au stockage de Databricks Delta Lake

À partir de la version 10.4.0, vous pouvez accéder au stockage de Databricks Delta Lake en tant que sources et cibles.

Les mappages peuvent accéder aux ressources de Delta Lake sur les plates-formes AWS et Azure.

Pour plus d'informations sur la configuration de l'accès aux tables Delta Lake, consultez *Data Engineering Integration Guide*. Pour plus d'informations sur la création de mappages pour accéder aux tables Delta Lake, consultez *Data Engineering Integration User Guide*.

Afficher les nœuds utilisés dans le mappage

À partir de la version 10.4.0, vous pouvez afficher le nombre maximum de nœuds de cluster utilisés par un mappage dans une durée donnée.

Vous pouvez utiliser l'API REST Hub des opérations REST ClusterStats(startTimeInmillis=[value], endTimeInmillis=[value]) pour afficher le nombre maximum de nœuds Hadoop pour une configuration du cluster utilisée par le mappage dans une durée donnée.

Pour plus d'informations sur l'API REST, consultez le chapitre « Référence de l'API REST de surveillance » du *Guide de l'administrateur de Data Engineering 10.4.0*.

Agrégation de journaux

À partir de la version 10.4.0, vous pouvez obtenir des journaux agrégés pour les mappages déployés qui s'exécutent dans l'environnement Hadoop.

Vous pouvez collecter les journaux de clusters agrégés pour un mappage en fonction de l'ID de travail dans l'outil de surveillance ou en utilisant la commande `infacmd ms fetchAggregatedClusterLogs`. Vous pouvez obtenir un fichier .zip ou tar.gz des journaux de clusters agrégés pour un mappage en fonction de l'ID de travail ou écrire le fichier journal agrégé compressé dans un répertoire cible.

Pour plus d'informations, consultez le *Guide d'Informatica 10.4.0 Administrator*.

Analyse des données hiérarchiques sur le moteur Spark

À partir de la version 10.4.0, vous pouvez utiliser des fonctions complexes pour analyser jusqu'à 5 Mo de données en cours de flux d'un mappage.

Le moteur Spark peut analyser des données source de chaînes brutes à l'aide des fonctions complexes suivantes :

- PARSE_JSON
- PARSE_XML

Les fonctions complexes analysent les données JSON ou XML dans la chaîne source et génèrent des données cible struct.

Pour plus d'informations, consultez le chapitre « Traitement des données hiérarchiques » du *Guide de l'utilisateur d'Informatica Data Engineering Integration 10.4.0*.

Pour plus d'informations sur les fonctions complexes, consultez le chapitre « Fonctions » du *Guide de référence du langage de transformation d'Informatica 10.4.0 Developer*.

Options de profils et d'échantillonnage sur le moteur Spark

À partir de la version 10.4.0, vous pouvez exécuter des profils et choisir des options d'échantillonnage sur le moteur Spark.

Profilage sur le moteur Spark

Vous pouvez créer et exécuter des profils sur le moteur Spark dans les outils Informatica Developer tool et Informatica Analyst tool. Vous pouvez effectuer la découverte de domaine de données et créer des fiches d'évaluation sur le moteur Spark.

Options d'échantillonnage sur le moteur Spark

Vous pouvez choisir les options d'échantillonnage suivantes sur le moteur Spark :

- L'option d'échantillonnage **Limite n** exécute un profil en fonction du nombre de lignes dans l'objet de données. Lorsque vous choisissez d'exécuter un profil dans l'environnement Hadoop, le moteur Spark collecte des échantillons de plusieurs partitions de l'objet de données et les transmet à un nœud unique pour calculer la taille de l'échantillon. Vous ne pouvez pas appliquer les options d'échantillons limite n sur les profils avec le filtre avancé.
Compatibilité avec les bases de données Oracle, SQL Server et DB2.
- L'option d'échantillonnage **Pourcentage aléatoire** exécute un profil sur un pourcentage de lignes dans l'objet de données.

Pour plus d'informations sur les options de profils et d'échantillonnage sur le moteur Spark, consultez le *Guide d'Informatica 10.4.0 Data Discovery*.

Transformation Python

À partir de la version 10.4.0, la transformation Python contient les fonctionnalités suivantes :

Mode actif

Vous pouvez créer une transformation Python active. En tant que transformation active, la transformation Python peut modifier le nombre de lignes transmises. Par exemple, la transformation Python peut générer plusieurs lignes de sortie à partir d'une seule ligne d'entrée. Elle peut également générer une ligne de sortie unique à partir de plusieurs lignes d'entrée.

Pour plus d'informations, consultez le chapitre « Transformation Python » du *Guide de l'utilisateur d'Informatica Data Engineering Integration 10.4.0*.

Données partitionnées

Vous pouvez exécuter le code Python pour traiter les données entrantes en fonction du schéma de partitionnement par défaut des données. Vous pouvez également repartitionner les données avant l'exécution du code Python. Pour ce faire, sélectionnez un ou plusieurs ports d'entrée en tant que clé de partition.

Pour plus d'informations, consultez le chapitre « Transformation Python » du *Guide de l'utilisateur d'Informatica Data Engineering Integration 10.4.0*.

Sqoop

À partir de la version 10.4.0, vous pouvez configurer les arguments Sqoop suivants dans la connexion JDBC :

- --update-key
- --update-mode
- --validate
- --validation-failurehandler
- --validation-threshold
- --validator
- --mapreduce-job-name
- --bindir
- --class-name
- --jar-file

- --outdir
- --package-name

Pour plus d'informations sur la configuration de ces arguments Sqoop, consultez la documentation de Sqoop.

Data Engineering Streaming

Cette section décrit les nouvelles fonctionnalités de Data Engineering Streaming dans la version 10.4.0.

Registre de schémas Confluent dans les mappages de streaming

À partir de la version 10.4.0, vous pouvez utiliser Confluent Kafka comme sources et cibles dans les mappages de streaming à l'aide du registre de schémas.

Vous pouvez utiliser Confluent Kafka pour stocker et récupérer les schémas Apache Avro dans les mappages de streaming. Le registre de schémas utilise Kafka comme mécanisme de stockage sous-jacent.

Pour plus d'informations, consultez le *Guide de l'utilisateur de Data Engineering Streaming 10.4.0*.

Transformations de qualité des données dans les mappages de streaming

À partir de la version 10.4.0, vous pouvez utiliser les transformations de qualité des données dans les mappages de streaming.

Vous pouvez utiliser les transformations de qualité des données suivantes dans les mappages de streaming pour appliquer le processus de qualité des données dans les données de streaming :

- Transformation Outil de validation des adresses
- Transformation Classificateur
- Transformation Analyseur
- Transformation Normalisation

Pour plus d'informations, consultez le *Guide de l'utilisateur de Data Engineering Streaming 10.4.0*.

Cluster éphémère dans les mappages de streaming

À partir de la version 10.4.0, vous pouvez exécuter un flux de travail afin de créer un cluster éphémère qui exécute le mappage et d'autres tâches sur un cluster de plate-forme en nuage.

Pour reprendre le processus de données à partir de l'étape de suppression d'un cluster, vous pouvez exécuter les mappages de streaming sur le cluster éphémère en spécifiant un stockage externe et un répertoire de point de contrôle.

Pour plus d'informations, consultez le *Guide de l'utilisateur de Data Engineering Streaming 10.4.0*.

Port FileName dans Amazon S3

À partir de la version 10.4.0, lorsque vous créez une opération d'écriture des objets de données Amazon S3, le port FileName s'affiche par défaut.

Lors de l'exécution, le service d'intégration de données crée des répertoires distincts pour chaque valeur du port FileName et ajoute les fichiers cible dans les répertoires.

Pour plus d'informations, consultez le *Guide de l'utilisateur de Data Engineering Streaming 10.4.0*.

Microsoft Azure Data Lake Storage Gen2

À partir de la version 10.4.0, vous pouvez utiliser Microsoft Azure Data Lake Storage Gen2 comme cible dans les mappages de streaming.

Azure Data Lake Storage Gen2 repose sur Azure Blob Storage. Azure Data Lake Storage Gen2 dispose des fonctionnalités d'Azure Data Lake Storage Gen1 et d'Azure Blob Storage. Vous pouvez utiliser Azure Databricks version 5.4 ou Azure HDInsight version 4.0 pour accéder aux données stockées dans Azure Data Lake Storage Gen2.

Pour plus d'informations, consultez le *Guide de l'utilisateur de Data Engineering Streaming 10.4.0*.

Mappages de streaming dans Azure Databricks

À partir de la version 10.4.0, vous pouvez exécuter les mappages de streaming dans le service Azure Databricks de Microsoft Azure Cloud Services.

Sources et cibles

Vous pouvez exécuter les mappages de streaming sur les sources et cibles suivantes dans l'environnement Databricks :

- Microsoft Azure Event Hubs
- Azure Data Lake Storage Gen2 (ADLS Gen2)

Transformations

Vous pouvez ajouter les transformations suivantes à un mappage de streaming Databricks :

- Agrégation
- Expression
- Filtre
- Jointure
- Normalisateur
- Rang
- Routeur
- Union
- Fenêtre

Types de données

Les types de données suivants sont pris en charge :

- Array
- Bigint

Date/time
Decimal
Double
Integer
Map
Struct
Text
String

Flux de travail

Vous pouvez développer les flux de travail du cluster pour créer des clusters éphémères dans l'environnement Databricks. Utilisez Azure Data Lake Storage Gen1 (ADLS Gen1) et Azure Data Lake Storage Gen2 (ADLS Gen2) pour créer des clusters éphémères dans l'environnement Databricks.

Pour plus d'informations sur les mappages de streaming dans Azure Databricks, consultez le *Guide de l'utilisateur de Data Engineering Streaming 10.4.0*.

Mappages dynamiques dans Data Engineering Streaming

À partir de la version 10.4.0, la prise en charge de mappages dynamiques dans Data Engineering Streaming est disponible pour l'évaluation technique.

Vous pouvez utiliser les objets de données Confluent Kafka en tant que sources et cibles dynamiques dans un mappage de streaming.

La fonctionnalité d'évaluation technique est prise en charge à des fins d'évaluation mais n'est pas garantie, ni prête pour la production. Informatica vous recommande de l'utiliser uniquement dans des environnements autres que de production. Informatica a l'intention d'inclure la fonctionnalité d'évaluation dans une prochaine version pour une utilisation en production, mais pourrait décider de ne pas le faire en fonction de l'évolution du marché ou des circonstances techniques. Pour plus d'informations, contactez le support client international Informatica.

Enterprise Data Catalog

Cette section décrit les nouvelles fonctionnalités d'Enterprise Data Catalog dans la version 10.4.0.

Attribution des attributs personnalisés aux ressources et aux classes

À partir de la version 10.4.0, vous pouvez attribuer des attributs personnalisés à des ressources et classes spécifiques du catalogue ou à toutes les ressources et classes du catalogue. Vous pouvez effectuer cette tâche lors de la création ou de la modification d'un attribut personnalisé.

Pour plus d'informations, consultez le *Guide d'Informatica 10.4.0 Catalog Administrator*.

Nouvelles ressources

À partir de la version 10.4.0, les nouvelles ressources suivantes sont ajoutées dans Enterprise Data Catalog :

- AWS Glue
- Microsoft Power BI
- Apache Cassandra
- Snowflake
- Google Cloud Storage

Vous pouvez extraire des informations de métadonnées, de relation et de lignage à partir de toutes les ressources ci-dessus. Pour plus d'informations, consultez le *Guide de configuration des scanners d'Informatica 10.4.0 Enterprise Data Catalog*.

Ressources de référence et actifs de référence

À partir de la version 10.4.0, vous pouvez configurer des ressources afin d'extraire des métadonnées sur les sources de données ou d'autres ressources du catalogue référencé par la ressource. Les exemples incluent les tables source et cible dans les mappages PowerCenter, ainsi que les fichiers et tables source des rapports Tableau. Ces sources de données référencées sont appelées Ressources de référence et les actifs inclus dans les sources de données sont appelés actifs de référence. Vous pouvez afficher les ressources de référence et les actifs de référence dans les applications Enterprise Data Catalog. Pour afficher le lignage complet dans Enterprise Data Catalog, vous pouvez effectuer des attributions de connexion pour les ressources de référence. Vous pouvez effectuer les attributions de connexion entre les ressources de référence et les ressources que vous configurez dans Enterprise Data Catalog pour les sources de données des ressources de référence.

Vous pouvez configurer les ressources suivantes afin d'extraire des métadonnées sur les sources de données ou d'autres ressources du catalogue référencé par la ressource :

- PowerCenter
- AWS Glue
- Tableau Server
- Cloudera Navigator
- Apache Atlas
- Informatica Intelligent Cloud Services
- Informatica Platform
- SQL Server Integration Services

Pour plus d'informations, consultez le *Guide d'Informatica 10.4.0 Catalog Administrator* et le *Guide de l'utilisateur d'Informatica 10.4.0 Enterprise Data Catalog*.

Exporter les actifs à partir des résultats de la recherche

À partir de la version 10.4.0, vous pouvez exporter tous les actifs qui s'affichent dans les résultats de la recherche dans le fichier de valeurs séparées par des virgules (CSV) et réimporter ce dernier dans Enterprise Data Catalog. Exportez les actifs après avoir affiné les résultats de la recherche dans n'importe quel onglet de recherche.

Pour plus d'informations, consultez le chapitre *Tâches d'actif* du *Guide de l'utilisateur d'Informatica 10.4.0 Enterprise Data Catalog*.

Filtres de lignage et d'impact

À partir de la version 10.4.0, vous pouvez créer et appliquer des filtres à la vue Lignage et impact. Utilisez des filtres pour affiner les résultats dans la vue Lignage et impact. Créez des filtres personnalisés à l'aide de combinaisons différentes d'options de filtre en fonction des types d'actifs disponibles dans la vue Lignage et impact.

Pour plus d'informations, consultez le chapitre *Vue Lignage et impact* du *Guide de l'utilisateur d'Informatica 10.4.0 Enterprise Data Catalog*.

Résumé du contrôle d'accès

À partir de la version 10.4.0, vous pouvez afficher les actifs de flux de contrôle dans l'onglet **Résumé du contrôle d'accès** pour les types d'actifs table et fichier. Un flux de contrôle place des contraintes ou des conditions sur le flux de données. Par exemple, une requête SQL peut contenir des contraintes dans la clause WHERE ou les mappages peuvent contenir des transformations.

Pour plus d'informations, consultez le chapitre *Vue Lignage et impact* du *Guide de l'utilisateur d'Informatica 10.4.0 Enterprise Data Catalog*.

Règles et fiches d'évaluation

À partir de la version 10.4.0, vous pouvez extraire les résultats des règles et des fiches d'évaluation de l'entrepôt de profilage et les afficher dans Enterprise Data Catalog. Vous pouvez afficher les résultats de colonnes d'une règle et d'une fiche d'évaluation pour mesurer la qualité des données de la source des données.

Pour plus d'informations, consultez le chapitre *Afficher les actifs* du *Guide de l'utilisateur d'Informatica 10.4.0 Enterprise Data Catalog*.

Inférence de clé unique

À partir de la version 10.4.0, vous pouvez générer des candidats de clé unique depuis les colonnes dans l'objet de données source. Vous pouvez afficher les résultats d'inférence de clé unique pour comprendre les problèmes de qualité des données en identifiant les colonnes qui contiennent des valeurs en double.

Vous pouvez accepter ou rejeter les résultats d'inférence de clé unique inférés. Après avoir accepté ou rejeté une référence de clé unique inférée, vous pouvez réinitialiser la référence de clé unique pour restaurer le statut inféré.

Pour plus d'informations, consultez le chapitre *Afficher les actifs* du *Guide de l'utilisateur d'Informatica 10.4.0 Enterprise Data Catalog*.

Découverte de domaine de données dans le type de fichier CLOB

À partir de la version 10.4.0, vous pouvez effectuer la découverte de domaine de données dans le type de fichier CLOB.

Pour plus d'informations, consultez le chapitre *Concepts d'Enterprise Data Catalog* du *Guide d'Informatica 10.4.0 Enterprise Catalog Administrator*.

Options de découverte de données et d'échantillonnage sur le moteur Spark

À partir de la version 10.4.0, vous pouvez exécuter des profils et découvrir des domaines de données et des options d'échantillonnage sur le moteur Spark.

Découverte de domaine de données sur le moteur Spark

Vous pouvez effectuer la découverte de domaine de données sur le moteur Spark.

Options d'échantillonnage sur le moteur Spark

Vous pouvez choisir les options d'échantillonnage suivantes pour découvrir les domaines de données sur le moteur Spark :

- L'option d'échantillonnage **Limite n** exécute un profil en fonction du nombre de lignes dans l'objet de données. Lorsque vous choisissez de découvrir les domaines de données dans l'environnement Hadoop, le moteur Spark collecte des échantillons de plusieurs partitions de l'objet de données et les transmet à un nœud unique pour calculer la taille de l'échantillon.
- L'option d'échantillonnage **Pourcentage aléatoire** exécute un profil sur un pourcentage de lignes dans l'objet de données.

Pour plus d'informations, consultez le chapitre *Concepts d'Enterprise Data Catalog* du *Guide d'Informatica 10.4.0 Enterprise Catalog Administrator*.

Suivi de l'évaluation technique

Enterprise Data Catalog version 10.4.0 inclut des fonctionnalités 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. Informatica a l'intention d'inclure la fonctionnalité d'évaluation dans une prochaine version GA pour une utilisation en production, mais pourrait décider de ne pas le faire en fonction de l'évolution du marché ou des circonstances techniques. Pour plus d'informations, contactez le support client international Informatica.

- À partir de la version 10.4.0, vous pouvez choisir d'afficher la vue compacte de la vue Lignage et impact. La vue Lignage et impact compacte affiche le diagramme de lignage et d'impact résumé au niveau des ressources.

Pour plus d'informations, consultez le chapitre *Vue Lignage et impact* du *Guide de l'utilisateur d'Informatica 10.4.0 Enterprise Data Catalog*.

- À partir de la version 10.4.0, vous pouvez extraire des métadonnées des sources SAP Business Warehouse, SAP BW/4HANA, IBM InfoSphere DataStage et Oracle Data Integrator lorsqu'elles sont inaccessibles lors de l'exécution ou hors ligne.

Pour plus d'informations, consultez le *Guide d'Informatica 10.4.0 Catalog Administrator*.

- À partir de la version 10.4.0, vous pouvez extraire des métadonnées des sources de données SAP Business Warehouse et SAP BW/4HANA.

Pour plus d'informations, consultez le *Guide de configuration des scanners d'Informatica 10.4.0 Enterprise Data Catalog*.

Aperçu des données et provisionnement

À partir de la version 10.4.0, vous pouvez effectuer le provisionnement des données après avoir terminé la découverte de données dans le catalogue. Le provisionnement de données permet de déplacer les données

vers une cible pour obtenir une analyse plus détaillée. Vous pouvez prévisualiser les données des sources relationnelles pour évaluer les données avant de les déplacer vers la cible.

Pour plus d'informations sur la prévisualisation et le provisionnement des données, consultez le *Guide d'Informatica 10.4.0 Catalog Administrator* et le *Guide de l'utilisateur d'Informatica 10.4.0 Enterprise Data Catalog*.

Types de ressources pris en charge pour l'utilitaire de scanneur autonome

À partir de la version 10.4, vous pouvez extraire des métadonnées des sources externes suivantes lorsqu'elles sont inaccessibles lors de l'exécution ou hors connexion :

- Amazon Redshift
- Amazon S3
- Apache Cassandra
- Axon
- Azure Data Lake Store
- Microsoft Azure SQL Data Warehouse
- Microsoft Azure SQL Server
- Business Glossary
- Lignage personnalisé
- Scripts de base de données
- Erwin
- Glue
- Google BigQuery
- Google Cloud Storage
- Service Informatica Cloud
- IBM Cognos
- Microsoft Azure Blob Storage
- Services d'intégration de Microsoft SQL Server
- PowerBI
- QlikView Business Intelligence
- Salesforce
- SAP HANA
- SAP PowerDesigner
- Snowflake
- Workday

Pour plus d'informations, consultez le chapitre « Extraction de métadonnées de ressources hors connexion et inaccessibles » du *Guide de l'administrateur d'Informatica 10.4 Enterprise Data Catalog*.

API REST

À partir de la version 10.4, vous pouvez utiliser les API REST d'Informatica Enterprise Data Catalog suivantes :

- API REST de provisionnement de données. Outre les API REST existantes, vous pouvez indiquer si le provisionnement de données est à la disposition de l'utilisateur et répertorier les ressources qui prennent en charge cette fonction.
- API REST de filtre de lignage. Vous pouvez créer, mettre à jour, répertorier ou supprimer un filtre de lignage.
- API REST d'informations de modèle. Outre les API REST existantes, vous pouvez répertorier les facettes de curseur prédéfinies, la définition des facettes de curseur et les définitions de filtres de lignage.
- API REST de modification de modèle. Outre les API REST existantes, vous pouvez créer, mettre à jour et supprimer une définition de facette de curseur.
- API REST d'informations de surveillance. Vous pouvez envoyer ou répertorier des travaux qui incluent des travaux de type d'exportation d'objets, de type d'importation d'objets, de type d'exportation de ressources et de type d'exportation de recherche.
- API REST de nombre d'enfants objets. Vous pouvez répertorier le nombre total d'actifs enfants pour un objet.
- API REST d'informations produits. Vous pouvez répertorier les détails sur Enterprise Data Catalog qui inclut la version commerciale, la version de build et la date de build.

Pour plus d'informations sur les API REST, consultez la *Référence des API REST d'Informatica 10.4 Enterprise Data Catalog*.

Enterprise Data Preparation

Cette section décrit les nouvelles fonctionnalités d'Enterprise Data Preparation dans la version 10.4.0.

Gestion d'accès à Data Lake

À partir de la version 10.4.0, vous pouvez gérer l'accès à Data Lake en attribuant des autorisations dans les ressources Enterprise Data Catalog qui représentent les schémas Hive et les emplacements HDFS dans Data Lake aux utilisateurs et groupes d'utilisateurs d'Enterprise Data Preparation.

Lorsque vous accordez les autorisations d'accès aux schémas ou emplacements spécifiques à un utilisateur ou à un groupe d'utilisateurs, l'application n'affiche que les schémas et emplacements pour lesquels un utilisateur dispose d'autorisations lorsque l'utilisateur effectue une opération d'importation, de publication ou de chargement.

Pour plus d'informations, consultez le *Guide de l'administrateur d'Enterprise Data Preparation 10.4.0*.

Stockage de Microsoft Azure Data Lake sous la forme d'une source de données

À partir de la version 10.4.0, vous pouvez utiliser un emplacement Microsoft Azure Data Lake Storage Gen2 comme source de données.

Publier des fichiers dans Data Lake

À partir de la version 10.4.0, vous pouvez publier des données préparées dans un fichier à un emplacement HDFS dans Data Lake.

Lorsque vous publiez des données, vous pouvez sélectionner le type de fichier pour écrire les données dans Data Lake. Par exemple, si vous choisissez de publier des données sous la forme d'un fichier de valeurs séparées par des virgules, l'application écrit les données dans Data Lake en tant que fichier .csv.

Pour plus d'informations, consultez le *Guide de l'utilisateur d'Enterprise Data Preparation 10.4.0*.

Charger des fichiers dans Data Lake

À partir de la version 10.4.0, vous pouvez charger plusieurs formats de fichiers de votre lecteur local vers Data Lake.

Vous pouvez choisir l'une des options de chargement suivantes :

Charger un fichier directement dans Data Lake.

Vous pouvez charger un fichier délimité par des virgules, un fichier Avro, un fichier JSON ou un fichier Parquet au format UTF-8 directement de votre lecteur local vers Data Lake, sans aperçu des données. Vous pouvez choisir cette option si vous voulez charger un fichier sans aperçu des données.

Laisser CLAIRE déterminer la structure du fichier, puis charger celui-ci dans Data Lake.

Vous pouvez charger les données dans un fichier délimité par des virgules ou dans un tableur Microsoft Excel dans Data Lake. Lors du chargement du fichier, Enterprise Data Preparation utilise le moteur de découverte intégré CLAIRE pour déterminer la structure du fichier et afficher un aperçu des données.

Lorsque vous utilisez cette option de chargement d'un tableur Excel, le moteur CLAIRE découvre les feuilles et les tables dans le tableur. Vous pouvez sélectionner la feuille et la table à prévisualiser.

Remarque: Le chargement d'un tableur Excel est une fonctionnalité d'aperçu.

Définir la structure du fichier, puis charger celui-ci dans Data Lake.

Vous pouvez charger les données dans un fichier délimité par des virgules de votre lecteur local vers Data Lake. Lors du chargement du fichier, vous pouvez prévisualiser les données, spécifier la structure du fichier et configurer les attributs de colonne selon vos besoins. Vous pouvez choisir cette option si vous devez modifier les attributs de colonne avant le chargement du fichier.

Pour plus d'informations, consultez le *Guide de l'utilisateur d'Enterprise Data Preparation 10.4.0*.

Mappages Informatica

Cette section décrit les nouvelles fonctionnalités pour les mappages Informatica dans la version 10.4.0.

Liaison des sorties de mappage à des paramètres de mappage

À partir de la version 10.4.0, vous pouvez conserver et lier des sorties de mappages déployés pour s'exécuter dans l'environnement natif ou sur le moteur Spark.

Créer une sortie de mappage. Liez la sortie à un paramètre de mappage pour utiliser la valeur dans les exécutions suivantes du mappage. Lorsque vous exécutez le mappage, le service d'intégration de données passe la valeur de la sortie de mappage au paramètre de mappage. Pour conserver les sorties de mappage,

vous devez spécifier un nom d'instance d'exécution à l'aide de l'option `-RuntimeInstanceName` pour la commande `infacmd ms runMapping`.

L'outil Developer tool comprend désormais une colonne **Liaison** dans la vue **Propriétés** du mappage pour lier une sortie de mappage à un paramètre.

Pour plus d'informations sur les sorties de mappages déployés, consultez le chapitre « Sorties du mappage » du *Guide de mappage d'Informatica 10.4.0 Developer*.

Commandes infacmd ms

Le tableau suivant décrit les options des commandes `infacmd ms` nouvelles et mises à jour :

Commande	Description
<code>deleteMappingPersistedOutputs</code>	Nouvelle commande qui supprime toutes les sorties de mappage persistantes d'un mappage déployé. Spécifiez les sorties à supprimer à l'aide du nom de l'application et du nom d'instance d'exécution du mappage. Pour utiliser des sorties spécifiques, utilisez l'option <code>-OutputNamesToDelete</code> .
<code>getMappingStatus</code>	Commande mise à jour qui renvoie désormais le nom du travail. Si vous avez défini un nom d'instance d'exécution dans <code>infacmd ms runMapping</code> , le nom du travail est celui du nom de l'instance d'exécution.
<code>listMappingPersistedOutputs</code>	Nouvelle commande qui répertorie les sorties de mappage persistantes d'un mappage déployé. Les sorties sont répertoriées selon le nom de l'application et le nom d'instance d'exécution du mappage.

Pour plus d'informations, consultez le chapitre « Référence de commande `infacmd ms` » du *Guide de référence des commandes Informatica 10.4.0*.

Recommandations et observations de CLAIRE

À partir de la version 10.4.0, vous pouvez utiliser l'intelligence artificielle de CLAIRE pour régler et corriger les mappages lors du développement.

Lorsque vous activez les recommandations, CLAIRE s'exécute automatiquement sur les mappages à mesure que vous les développez, et affiche des recommandations qui permettent de corriger ou de régler le mappage.

Vous pouvez également exécuter l'analyse de CLAIRE sur les mappages dans un projet ou un dossier de projet. Lorsque vous analysez un groupe de mappages, CLAIRE affiche des observations sur les similarités entre les mappages.

Pour plus d'informations sur les recommandations et les observations, consultez *Data Engineering Integration User Guide*.

Mettre à jour le niveau d'optimiseur de mappage

À partir de la version 10.4.0, vous pouvez utiliser la commande `infacmd ms UpdateOptimizationDefaultLevel` pour définir le niveau d'optimiseur des mappages d'une application sur le niveau par défaut, `Auto`.

Lorsque vous exécutez la commande, vous devez spécifier un nom d'application. `UpdateOptimizationDefaultLevel` définit le niveau d'optimiseur pour tous les mappages de l'application.

Pour plus d'informations, consultez le *Guide de référence des commandes d'Informatica 10.4.0* et le *Guide de mappage d'Informatica 10.4.0 Developer*.

Transformations Informatica

Cette section décrit les nouvelles fonctionnalités ajoutées aux transformations dans la version 10.4.0 d'Informatica.

Transformation Outil de validation des adresses

Cette section décrit les nouvelles fonctionnalités de la transformation Outil de validation des adresses.

La transformation Outil de validation des adresses contient une fonctionnalité d'adresse supplémentaire pour les pays suivants :

États-Unis

À partir de la version 10.4, l'outil de validation des adresses reconnaît MC comme version alternative de MSC ou Mail Stop Code, dans une adresse aux États-Unis.

Pour obtenir des informations complètes sur les fonctionnalités et opérations de la version du moteur logiciel dans la version 10.4, consultez le *Guide de vérification des adresses d'Informatica Developer 5.15.0*.

Flux de travail Informatica

Cette section décrit les nouvelles fonctionnalités des flux de travail Informatica de la version 10.4.0.

Propriétés avancées de la tâche de création de clusters Amazon EMR

À partir de la version 10.4.0, de nouvelles propriétés avancées sont disponibles lorsque vous configurez une tâche de création de clusters avec une connexion Amazon EMR dans un flux de travail.

Vous pouvez configurer la fonctionnalité suivante dans une tâche de création de clusters :

- Taille de volume du périphérique racine EBS. Nombre de Go du volume de périphérique racine EBS.
- ID d'AMI personnalisée. ID d'une image de machine Amazon Linux Amazon (AMI) personnalisée.
- Configuration de la sécurité. Nom d'une configuration de sécurité pour l'authentification et le chiffrement dans le cluster.

Pour plus d'informations, consultez le *Guide de l'utilisateur de Data Engineering Integration 10.4.0* et le *Guide de flux de travail d'Informatica® Developer 10.4.0*.

Installation d'Informatica

Cette section décrit les nouvelles fonctionnalités d'installation de la 10.4.0.

PostgreSQL

À partir de la version 10.4.0, vous pouvez utiliser la base de données PostgreSQL pour le référentiel de configuration de domaine, le référentiel modèle et le référentiel PowerCenter. Pour Enterprise Data Preparation, vous pouvez utiliser la base de données PostgreSQL uniquement dans le service de référentiel modèle supplémentaire.

Vous pouvez également utiliser l'application cliente psql version 10.6 pour que PostgreSQL fonctionne sous Linux ou Windows.

Pour plus d'installation sur PostgreSQL, reportez-vous aux *Guides d'installation d'Informatica 10.4.0*.

Outil de vérification système de pré-installation (i10Pi) en mode silencieux

À partir de la version 10.4.0, vous pouvez exécuter l'outil de vérification système de pré-installation (i10pi) en mode silencieux. Vous pouvez exécuter i10pi en mode silencieux pour vérifier que la machine répond à la configuration requise du système pour l'installation sans interaction utilisateur.

Pour plus d'informations sur l'exécution d'i10Pi en mode silencieux, consultez le Guide d'installation d'Informatica 10.4.0.

Chiffrer les mots de passe dans le fichier de propriétés de l'installation silencieuse

À partir de la version 10.4.0, le programme d'installation d'Informatica comprend un utilitaire qui permet de chiffrer les mots de passe que vous avez définis dans le fichier de propriétés contenant les options nécessaires à l'installation des services en mode silencieux.

Lorsque vous exécutez le programme d'installation en mode silencieux, l'infrastructure d'installation déchiffre les mots de passe chiffrés.

Pour plus d'informations, consultez le *Guide d'installation et de configuration d'Informatica*.

Modèle de structure intelligente

Cette section décrit les nouvelles fonctionnalités du modèle de structure intelligente dans la version 10.4.0.

Types d'entrées supplémentaires

À partir de la version 10.4.0, la découverte de structures intelligentes peut traiter les entrées ORC, Avro et Parquet.

Pour plus d'informations, consultez le *Guide de l'utilisateur de Data Engineering Integration 10.4.0*.

Créer un modèle à partir de l'échantillon en phase de conception

À partir de la version 10.4.0, la découverte de structures intelligentes peut créer un modèle en fonction d'un exemple de fichier que vous sélectionnez lors de la création d'un objet de données complexes. Vous pouvez ensuite affiner le modèle dans l'intégration des données d'Informatica Intelligent Cloud Services.

Cette fonctionnalité est prise en charge pour les exemples de fichiers XML, JSON, ORC, AVRO et Parquet.

Pour plus d'informations, consultez le *Guide de l'utilisateur de Data Engineering Integration 10.4.0*.

Traitement de données non identifiées

À partir de la version 10.4.0, la découverte de structures intelligentes organise la sortie des données non identifiées dans le modèle au format JSON structuré.

Pour plus d'informations, consultez le *Guide de l'utilisateur de Data Engineering Integration 10.4.0*.

PowerCenter

Cette section décrit les nouvelles fonctionnalités de PowerCenter dans la version 10.4.0.

Transformation HTTP

À partir de la version 10.4.0, la transformation HTTP inclut également les méthodes suivantes de la construction d'URL finale : SIMPLE PATCH, SIMPLE PUT et SIMPLE DELETE.

Vous pouvez effectuer une mise à jour partielle. Les données d'entrée doivent être entièrement intégrées avec la méthode SIMPLE PATCH. Vous pouvez l'utiliser pour mettre à jour les données depuis le port d'entrée comme correctif de la ressource.

Vous pouvez effectuer un remplacement complet d'un document à l'aide de la méthode SIMPLE PUT. Vous pouvez créer des données à partir d'un port d'entrée comme bloc unique de données vers le serveur HTTP. Si les données existent déjà, vous pouvez mettre à jour les données à partir d'un port d'entrée comme bloc unique de données vers le serveur HTTP.

Vous pouvez supprimer les données du serveur HTTP à l'aide de la méthode SIMPLE DELETE.

Vous pouvez également paramétrer l'URL de base pour la transformation HTTP.

Auparavant, vous pouviez spécifier la construction d'URL uniquement pour les deux méthodes suivantes : SIMPLE GET et SIMPLE POST. Vous pouvez également ne pas paramétrer l'URL finale pour la transformation HTTP.

Pour plus d'informations, consultez le chapitre « Transformation HTTP » du *Guide des transformations de PowerCenter 10.4.0*.

Connectivité

Cette section décrit les nouvelles fonctionnalités de connectivité de la version 10.4.0.

Emprunt d'identité de l'utilisateur pour les connexions Oracle

À partir de la version 10.4.0, vous pouvez spécifier le nom de l'utilisateur pour l'emprunt d'identité dans la connexion Oracle de PowerCenter pour vous connecter aux sources et cibles Oracle. Lorsque vous spécifiez un utilisateur pour l'emprunt d'identité, vous pouvez vous connecter à Oracle pour le compte de cet utilisateur et effectuer des opérations de lecture et d'écriture.

Pour plus d'informations, consultez le *Guide du flux de travail de base d'Informatica 10.4.0 PowerCenter*.

Prise en charge des vues de modélisation de base de données SAP HANA

À partir de la version 10.4.0, vous pouvez lire des données à partir des types suivants de vues de modélisation de base de données SAP HANA :

- Vues analytiques
- Vues d'attributs
- Vues calculées

Pour plus d'informations, consultez le *Guide d'Informatica 10.4.0 PowerCenter Designer*.

Adaptateurs PowerExchange

Cette section décrit les nouvelles fonctionnalités de l'adaptateur PowerExchange dans la version 10.4.0.

Adaptateurs PowerExchange for Informatica

Cette section décrit les nouvelles fonctionnalités des adaptateurs Informatica dans la version 10.4.0.

PowerExchange for Amazon Redshift

À partir de la version 10.4.0, PowerExchange for Amazon Redshift comprend les fonctionnalités suivantes :

- Vous pouvez exécuter les mappages dans l'environnement AWS Databricks.
- Vous pouvez sélectionner un nom de région de cluster dans la propriété de connexion Région de cluster, même si vous spécifiez le nom de la région de cluster dans la propriété de connexion URL JDBC.
- Vous pouvez conserver des valeurs Null lors de la lecture de données depuis Amazon Redshift.
- Vous pouvez spécifier le nombre de fichiers intermédiaires par lot lors de l'écriture de données dans Amazon Redshift.
- Vous pouvez conserver l'ordre des enregistrements lors de l'écriture des données depuis une source CDC dans une cible Amazon Redshift.

Pour plus d'informations, consultez le *Guide de l'utilisateur d'Informatica 10.4.0 PowerExchange for Amazon Redshift*.

PowerExchange for Amazon S3

À partir de la version 10.4.0, PowerExchange for Amazon S3 comprend les fonctionnalités suivantes :

- Vous pouvez exécuter les mappages dans l'environnement AWS Databricks.
- Vous pouvez utiliser les informations de sécurité temporaires à l'aide d'AssumeRole pour accéder aux ressources AWS.
- Vous pouvez paramétrer le schéma et le type de format de données dans les propriétés des opérations de lecture et d'écriture.

Pour plus d'informations, consultez le *Guide de l'utilisateur d'Informatica 10.4.0 PowerExchange for Amazon S3*.

PowerExchange for Google BigQuery

À partir de la version 10.4.0, PowerExchange for Google BigQuery comprend les fonctionnalités suivantes :

- Vous utilisez un cluster Google Dataproc pour exécuter des mappages sur le moteur Spark.
- Vous pouvez augmenter les performances du mappage en exécutant le mappage en mode Spark optimisé. Lorsque vous utilisez le mode Spark optimisé pour la lecture de données, vous pouvez spécifier le nombre de partitions à utiliser. Vous pouvez spécifier si le mappage doit être exécuté en mode **Générique** ou **Optimisé** dans les propriétés avancées des opérations de lecture et d'écriture. Le mode Spark optimisé augmente les performances de mappage.
- Vous pouvez également configurer un remplacement SQL pour remplacer la requête SQL par défaut utilisée pour extraire les données de la source Google BigQuery.
- Vous pouvez lire ou écrire les données de type NUMERIC dans Google BigQuery. Le type de données NUMERIC est une valeur numérique exacte avec 38 chiffres de précision et 9 chiffres décimaux d'échelle. Lors de la lecture ou de l'écriture du type de données NUMERIC, le service d'intégration de données mappe le type de données NUMERIC vers le type de données de transformation Decimal et la précision autorisée est de 38 au maximum et l'échelle de 9.

Pour plus d'informations, consultez le *Guide de l'utilisateur d'Informatica 10.4.0 PowerExchange for Google BigQuery*.

PowerExchange for Google Cloud Storage

À partir de la version 10.4.0, PowerExchange for Google Cloud Storage comprend les fonctionnalités suivantes :

- Vous utilisez un cluster Google Dataproc pour exécuter des mappages sur le moteur Spark.
- Vous pouvez configurer les propriétés avancées de l'opération de lecture de l'objet de données Google Cloud Storage lors de la lecture de données depuis une source Google Cloud Storage :

Chemin de Google Cloud Storage

Remplace le chemin de Google Cloud Storage pour accéder au fichier que vous avez sélectionné dans l'objet de données Google Cloud Storage.

Utiliser le format suivant :

```
gs://<bucket name> ou gs://<bucket name>/<folder name>
```

Nom du fichier source

Remplace le nom du fichier source Google Cloud Storage spécifié dans l'objet de données Google Cloud Storage.

Est le répertoire

Lit tous les fichiers disponibles dans le dossier spécifié de la propriété avancée de l'opération de lecture de l'objet de données **Chemin de Google Cloud Storage**.

Pour plus d'informations, consultez le *Guide de l'utilisateur Informatica 10.4.0 PowerExchange for Google Cloud Storage*.

PowerExchange for Microsoft Azure Blob Storage

À partir de la version 10.4.0, PowerExchange for Microsoft Azure Blob Storage comprend les fonctionnalités suivantes :

- Vous pouvez paramétrer le schéma et le type de format de données dans les propriétés des opérations de lecture et d'écriture.
- Vous pouvez utiliser l'authentification des signatures d'accès partagé lors de la création d'une connexion Microsoft Azure Blob Storage.

Pour plus d'informations, consultez le *Guide de l'utilisateur d'Informatica 10.4.0 PowerExchange for Microsoft Azure Blob Storage*.

PowerExchange for Microsoft Azure SQL Data Warehouse

À partir de la version 10.4.0, vous pouvez lire et écrire des données dans un point de terminaison Microsoft Azure SQL Data Warehouse qui se trouve dans un réseau virtuel (VNet).

Pour plus d'informations, consultez le *Guide de l'utilisateur d'Informatica 10.4.0 PowerExchange for Microsoft Azure SQL Data Warehouse*.

PowerExchange for Salesforce

À partir de la version 10.4.0, PowerExchange for Salesforce comprend les nouvelles fonctionnalités suivantes :

- Vous pouvez utiliser la version 45.0, 46.0 et 47.0 de l'API Salesforce pour créer une connexion Salesforce et accéder à des objets Salesforce.
- Vous pouvez activer la segmentation de la clé primaire pour les requêtes dans un objet partagé qui représente une entrée de partage dans l'objet parent. La segmentation de la clé primaire est prise en charge pour les objets partagés uniquement si l'objet parent est pris en charge. Pour effectuer une requête, par exemple, dans CaseHistory, la segmentation de la clé primaire doit être prise en charge pour l'objet parent Case.
- Vous pouvez créer des règles d'attribution pour réattribuer des attributs dans des enregistrements lors de l'insertion, la mise à jour ou l'upsert d'enregistrements pour les objets cible Lead et Case à l'aide de l'API standard.

Pour plus d'informations, consultez le *Guide de l'utilisateur d'Informatica 10.4.0 PowerExchange for Salesforce*.

PowerExchange for SAP NetWeaver

À partir de la version 10.4.0, PowerExchange for SAP NetWeaver comprend les fonctionnalités suivantes :

- Vous pouvez configurer le streaming HTTPS pour les mappages du lecteur de tables SAP.
- Vous pouvez lire les données depuis les vues ABAP CDS à l'aide du lecteur de tables SAP si la version de votre système SAP NetWeaver est 7.50 ou versions ultérieures.
- Vous pouvez lire des données de tables SAP avec des champs qui contiennent les types de données suivants :
 - DF16_DEC
 - DF32_DEC
 - DF16_RAW
 - DF34_RAW
 - INT8
 - RAWSTRING
 - SSTRING
 - STRING

Pour plus d'informations, consultez le *Guide de l'utilisateur d'Informatica PowerExchange for SAP NetWeaver 10.4.0*.

PowerExchange for Snowflake

À partir de la version 10.4.0, PowerExchange for Snowflake comprend les fonctionnalités suivantes :

- Vous pouvez exécuter les mappages Snowflake dans l'environnement Databricks.
- Vous pouvez utiliser les objets Snowflake en tant que sources et cibles dynamiques dans un mappage.
- Vous pouvez créer une cible Snowflake à l'aide de l'option **Créer une cible**.
- Vous pouvez configurer une stratégie de schéma d'une cible Snowflake dans un mappage. Vous pouvez choisir parmi les options disponibles de conserver le schéma cible existant ou de créer une cible si elle n'existe pas. Vous pouvez également spécifier les options de stratégie de schéma cible comme valeur de paramètre.
- Vous pouvez spécifier un nom de fichier rejeté et un chemin dans les propriétés cible Snowflake avancées que le service d'intégration de données utilise pour écrire des enregistrements rejetés lors de l'écriture dans la cible.
- Lorsque le type de fournisseur ODBC dans la connexion Snowflake ODBC est Snowflake, vous pouvez configurer l'optimisation de refoulement pour transmettre la logique de transformation à la base de données Snowflake.
- Vous pouvez lire ou écrire des données de type Decimal de précision et d'échelle 38 bits en configurant l'indicateur `EnableSDKDecimal38` personnalisé dans les propriétés du service d'intégration de données.

Pour plus d'informations, consultez le *Guide de l'utilisateur d'Informatica PowerExchange for Snowflake 10.4.0*.

PowerExchange for HDFS

À partir de la version 10.4.0, PowerExchange for HDFS inclut les nouvelles fonctionnalités suivantes :

- Vous pouvez paramétrer le schéma et le type de format de données dans les propriétés des opérations de lecture et d'écriture.
- Vous pouvez formater le schéma d'un objet de données de fichier complexe pour une opération de lecture ou d'écriture.

Pour plus d'informations, consultez le *Guide de l'utilisateur d'Informatica 10.4.0 PowerExchange for HDFS*.

Adaptateurs PowerExchange for PowerCenter

Cette section décrit les nouvelles fonctionnalités des adaptateurs PowerCenter dans la version 10.4.0.

PowerExchange for Google BigQuery

À partir de la version 10.4.0, vous pouvez lire ou écrire les données de type NUMERIC dans Google BigQuery. Le type de données NUMERIC est une valeur numérique exacte avec 38 chiffres de précision et 9 chiffres décimaux d'échelle. Lors de la lecture ou de l'écriture du type de données NUMERIC, le service d'intégration PowerCenter mappe le type de données NUMERIC vers le type de données de transformation Decimal et la précision autorisée est de 28 au maximum et l'échelle de 9.

Pour plus d'informations, consultez le *Guide de l'utilisateur d'Informatica 10.4.0 PowerExchange for Google BigQuery pour PowerCenter*.

PowerExchange for Google Cloud Storage

À partir de la version 10.4.0, vous pouvez configurer les propriétés avancées de l'opération de lecture de l'objet de données Google Cloud Storage lors de la lecture de données depuis une source Google Cloud Storage :

Chemin de Google Cloud Storage

Remplace le chemin de Google Cloud Storage pour accéder au fichier que vous avez sélectionné dans l'objet de données Google Cloud Storage.

Utiliser le format suivant :

```
gs://<bucket name> ou gs://<bucket name>/<folder name>
```

Nom du fichier source

Remplace le nom du fichier source Google Cloud Storage spécifié dans l'objet de données Google Cloud Storage.

Est le répertoire

Lit tous les fichiers disponibles dans le dossier spécifié de la propriété avancée de l'opération de lecture de l'objet de données **Chemin de Google Cloud Storage**.

Pour plus d'informations, consultez le *Guide de l'utilisateur d'Informatica 10.4.0 PowerExchange for Google Cloud Storage pour PowerCenter*.

PowerExchange for Greenplum

À partir de la version 10.4.0, vous pouvez utiliser PowerExchange for Greenplum pour la lecture des données depuis Greenplum. Vous pouvez configurer des propriétés de session spécifiques pour les sources Greenplum afin de déterminer la procédure d'extraction des données de Greenplum.

Lorsque vous exécutez une session Greenplum pour la lecture des données, le service d'intégration PowerCenter appelle le serveur de fichiers parallèle à la base de données Greenplum, gpfdist, qui est le programme de distribution de fichiers de Greenplum pour la lecture des données.

Pour plus d'informations, consultez le *Guide de l'utilisateur d'Informatica 10.4.0 PowerExchange for Greenplum pour PowerCenter*.

PowerExchange for JD Edwards EnterpriseOne

À partir de la version 10.4.0, vous pouvez utiliser la version 9.2 de l'API JD Edwards EnterpriseOne pour créer une connexion JD Edwards EnterpriseOne et accéder à des objets JD Edwards EnterpriseOne.

Pour plus d'informations, consultez le *Guide de l'utilisateur d'Informatica 10.4.0 PowerExchange for JD Edwards EnterpriseOne pour PowerCenter*.

PowerExchange for Kafka

À partir de la version 10.4.0, vous pouvez utiliser et configurer les propriétés SSL suivantes pour permettre une connexion sécurisée à un broker Kafka :

- Mode SSL
- Chemin du fichier truststore SSL
- Mot de passe du truststore SSL
- Chemin du fichier keystore SSL
- Mot de passe du keystore SSL

Vous pouvez configurer le broker de messagerie Kafka pour utiliser la version de broker Kafka 0.10.1.1 et versions ultérieures.

Pour plus d'informations, consultez le *Guide de l'utilisateur d'Informatica PowerExchange for Kafka 10.4.0 pour PowerCenter*.

PowerExchange for Salesforce

À partir de la version 10.4.0, vous pouvez utiliser les versions 46.0 et 47.0 de l'API Salesforce pour créer une connexion Salesforce et accéder à des objets Salesforce.

Pour obtenir plus d'informations, consultez le *Guide de l'utilisateur d'Informatica 10.4.0 PowerExchange for Salesforce pour PowerCenter*.

PowerExchange for SAP NetWeaver

À partir de la version 10.4.0, vous pouvez utiliser PowerExchange for SAP Dynamic ABAP Table Extractor pour la lecture des données depuis les tables SAP et les vues ABAP Core Data Services (CDS) via le streaming HTTP/HTTPS. Vous pouvez lire les données depuis les vues ABAP CDS à l'aide de PowerExchange for SAP Dynamic ABAP Table Extractor si la version de votre système SAP NetWeaver est 7.50 ou versions ultérieures.

Pour plus d'informations, consultez le *Guide de l'utilisateur d'Informatica PowerExchange for SAP NetWeaver 10.4.0*.

Sécurité

Cette section décrit les nouvelles fonctionnalités de sécurité dans la version 10.4.0.

Configurer des applications Web pour utiliser des fournisseurs d'identité SAML différents

À partir de la version 10.4.0, vous pouvez configurer les applications Web Informatica qui s'exécutent dans un domaine afin d'utiliser des fournisseurs d'identité Security Assertion Markup Language (SAML). Par exemple, il est possible de configurer Informatica Administrator pour utiliser les services de fédération Active Directory (AD FS) comme fournisseur d'identité, puis de configurer Informatica Analyst pour utiliser PingFederate comme fournisseur d'identité.

Pour en savoir plus, consultez le *Guide de sécurité d'Informatica 10.4.0*.

CHAPITRE 2

Nouvelles fonctionnalités (10.2.2 HotFix 1)

Ce chapitre comprend les rubriques suivantes :

- [Programmes de ligne de commande , 39](#)
- [Enterprise Data Catalog, 39](#)

Programmes de ligne de commande

Cette section décrit les nouvelles commandes de la version 10.2.2 HotFix 1.

Commandes infacmd Idm

Le tableau suivant décrit les nouvelles options de commandes infacmd Idm :

Nouvelle option	Description
-Force -fr	Facultatif. Pour forcer la sauvegarde lorsque le mode de sauvegarde est hors connexion. Force la sauvegarde et remplace la sauvegarde existante.
-Force -fr	Facultatif. Pour supprimer le contenu existant de HDFS et d'Apache ZooKeeper. Force la restauration des données de sauvegarde.

Pour plus d'informations, consultez le chapitre « Référence de commande infacmd Idm » du *Guide de référence des commandes d'Informatica 10.2.2 HotFix 1*.

Enterprise Data Catalog

Cette section décrit les nouvelles fonctionnalités d'Enterprise Data Catalog dans la version 10.2.2 HotFix 1.

Azure Data Lake Storage Gen2

À partir de la version 10.2.2 HotFix 1, vous pouvez extraire des métadonnées d'une source Azure Data Lake Storage Gen2. Vous pouvez accéder aux métadonnées de fichiers et de dossiers et les extraire dans un compte de stockage Azure Data Lake Storage Gen2 vers Enterprise Data Catalog.

Pour plus d'informations, consultez le chapitre « Azure Data Lake Store » du *Guide de configuration des scanners d'Informatica Enterprise Data Catalog 10.2.2 HotFix 1*.

Liaison insensible à la casse

À partir de la version 10.2.2 HotFix 1, vous pouvez configurer des ressources comme étant insensibles à la casse. Cette option permet d'afficher le lignage lié entre des sources et des cibles, indépendamment de la sensibilité à la casse des noms de ressources.

Pour plus d'informations sur la liaison insensible à la casse, consultez le chapitre « Gestion des ressources » du *Guide d'Informatica Catalog Administrator 10.2.2 HotFix 1*.

Extension Tableau d'Enterprise Data Catalog

À partir de la version 10.2.2 HotFix 1, l'extension Tableau d'Enterprise Data Catalog est une extension native du tableau de bord Tableau que vous pouvez utiliser dans Tableau.

Vous pouvez utiliser l'extension Tableau d'Enterprise Data Catalog dans Tableau Desktop, Tableau Server et tous les navigateurs Web que Tableau prend en charge. Téléchargez l'extension depuis l'application Enterprise Data Catalog et ajoutez l'extension à un tableau de bord de Tableau.

Pour plus d'informations sur l'extension, consultez le *Guide de l'extension Informatica Enterprise Data Catalog 10.2.2 HotFix 1 pour Tableau*.

Nouvelles ressources

À partir de la version 10.2.2 HotFix 1, les nouvelles ressources suivantes sont ajoutées dans Enterprise Data Catalog :

- SAP PowerDesigner. Vous pouvez extraire des informations de métadonnées, de relations et de lignage depuis une source de données SAP PowerDesigner.
- SAP HANA. Vous pouvez extraire des métadonnées d'objets et de lignage depuis une base de données SAP HANA.

Pour plus d'informations, consultez le *Guide de configuration des scanners d'Informatica 10.2.2 HotFix 1*.

Scanner de l'entrepôt de profilage

À partir de la version 10.2.2 HotFix 1, vous pouvez créer une ou plusieurs ressources de l'entrepôt de profilage. Vous pouvez associer un entrepôt de profilage et choisir des schémas dans la ressource. Lorsque vous exécutez la ressource, le scanner extrait et migre les résultats du profil pour les schémas sélectionnés de l'entrepôt de profilage associé vers le catalogue.

Pour plus d'informations, consultez le chapitre « Configuration des scanners d'Informatica Platform » du *Guide de configuration des scanners d'Informatica Enterprise Data Catalog 10.2.2 HotFix 1*.

API REST

À partir de la version 10.2.2 HotFix 1, vous pouvez utiliser les API REST d'Informatica Enterprise Data Catalog suivantes :

- API REST de provisionnement de données. Vous pouvez renvoyer, mettre à jour ou supprimer des connexions et des ressources.
- API REST du modèle de catalogue. Outre les API REST existantes, vous pouvez accéder aux facettes de champ, aux facettes de requête et aux onglets de recherche, les mettre à jour ou les supprimer.
- API d'objet. Outre les API REST existantes, vous pouvez répertorier la recherche et les suggestions du catalogue.

Pour obtenir plus d'informations sur les API REST, consultez le *Guide de référence des API REST d'Informatica Enterprise Data Catalog 10.2.2 HotFix 1*.

Recherche Améliorations

À partir de la version 10.2.2 HotFix 1, vous pouvez améliorer la recherche dans Enterprise Data Catalog en fonction des améliorations suivantes :

Recherche à l'aide de guillemets doubles

Vous pouvez effectuer une recherche de ressources à l'aide de guillemets doubles («») pour rechercher des ressources qui correspondent exactement au nom de la ressource entre guillemets doubles, mais pas les variations du nom de la ressource dans le catalogue.

Opérateurs de recherche

Vous pouvez utiliser des opérateurs de recherche plus récents pour que les résultats de la recherche soient plus précis. Les opérateurs de la recherche sont les suivants : AND, OR, NOT, titre et description.

Classement des recherches

Enterprise Data Catalog utilise un algorithme de classement pour classer les ressources de données sur la page Résultats de la recherche. Le classement des recherches fait référence à la priorité d'une ressource par rapport à d'autres ressources qui font partie des résultats spécifiques de la recherche.

Recherche associée

Vous pouvez activer l'option **Afficher la recherche associée** sur la page **Résultats de la recherche** pour afficher les ressources associées.

Pour plus d'informations sur les améliorations de la recherche, consultez le chapitre « Rechercher des ressources » du *Guide de l'utilisateur d'Informatica Enterprise Data Catalog 10.2.2 Hotfix 1*.

Recherche Onglets

À partir de la version 10.2.2 HotFix 1, vous pouvez utiliser les onglets de recherche pour rechercher des ressources sans devoir définir à plusieurs reprises les mêmes critères de recherche lorsque vous effectuez une recherche de ressources. Les onglets de recherche sont des filtres prédéfinis dans Catalog.

Pour plus d'informations sur les onglets de recherche, consultez le chapitre « Personnaliser la recherche » du *Guide de l'utilisateur d'Informatica Enterprise Data Catalog 10.2.2 Hotfix 1*.

Types de ressources pris en charge pour l'utilitaire de scanner autonome

À partir de la version 10.2.2 HotFix 1, vous pouvez extraire des métadonnées des sources externes suivantes lorsqu'elles sont inaccessibles lors de l'exécution ou hors connexion :

- Apache Atlas
- Cloudera Navigator
- Système de fichiers
- HDFS
- Hive
- Informatica Platform
- MicroStrategy
- OneDrive
- Oracle Business Intelligence
- SharePoint
- Sybase
- Tableau

Pour plus d'informations, consultez le chapitre « Extraction de métadonnées de ressources hors connexion et inaccessibles » du *Guide de l'administrateur d'Informatica Enterprise Data Catalog 10.2.2 HotFix 1*.

Évaluation technique

Enterprise Data Catalog version 10.2.2 HotFix 1 inclut des fonctionnalités 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. Informatica a l'intention d'inclure la fonctionnalité d'évaluation dans une prochaine version GA pour une utilisation en production, mais pourrait décider de ne pas le faire en fonction de l'évolution du marché ou des circonstances techniques. Pour plus d'informations, contactez le support client international Informatica.

À partir de la version 10.2.2 HotFix 1, les fonctionnalités suivantes sont disponibles pour l'évaluation technique :

- À partir de la version 10.2.2 HotFix 1, vous pouvez extraire des métadonnées pour le lignage de données au niveau des colonnes, y compris la logique de transformation à partir d'une source de données Oracle Data Integrator.
- À partir de la version 10.2.2 HotFix 1, vous pouvez extraire des métadonnées pour le lignage de données au niveau des colonnes, y compris la logique de transformation à partir d'une source de données IBM InfoSphere DataStage.
- À partir de la version 10.2.2 HotFix 1, vous pouvez extraire le lignage des données au niveau des colonnes pour les procédures stockées dans Oracle et SQL Server.
- À partir de la version 10.2.2 HotFix 1, vous pouvez effectuer le provisionnement des données après avoir terminé la découverte de données dans le catalogue. Le provisionnement de données permet de déplacer les données vers une cible pour obtenir une analyse plus détaillée.

Pour plus d'informations sur la prévisualisation des données, consultez le *Guide d'Informatica Catalog Administrator 10.2.2 HotFix 1* et le *Guide de l'utilisateur d'Informatica Enterprise Data Catalog 10.2.2 Hotfix 1*.

- À partir de la version 10.2.2 HotFix 1, vous pouvez prévisualiser les données afin de les évaluer avant de les déplacer vers la cible. Vous pouvez prévisualiser des données uniquement pour des actifs sous forme de tableau dans des ressources Oracle et Microsoft SQL Server.

Pour plus d'informations sur la prévisualisation des données, consultez le *Guide d'Informatica Catalog Administrator 10.2.2 HotFix 1* et le *Guide de l'utilisateur d'Informatica Enterprise Data Catalog 10.2.2 Hotfix 1*.

CHAPITRE 3

Nouvelles fonctionnalités (10.2.2 Service Pack 1)

Ce chapitre comprend les rubriques suivantes :

- [Big Data Management, 44](#)
- [Big Data Streaming, 45](#)
- [Enterprise Data Catalog, 46](#)
- [Enterprise Data Preparation, 46](#)
- [Adaptateurs PowerExchange pour Informatica, 47](#)

Big Data Management

Cette section décrit les nouvelles fonctionnalités de Big Data Management dans la version 10.2.2 Service Pack 1.

Sqoop

À partir de la version 10.2.2 Service Pack 1, vous pouvez utiliser les nouvelles fonctionnalités Sqoop suivantes.

Connexion à des bases de données Microsoft SQL Server et Oracle prenant en charge SSL

Vous pouvez configurer Sqoop pour qu'il se connecte à des bases de données sécurisées telles que Microsoft SQL Server et Oracle.

Utilisez la chaîne de connexion JDBC et l'argument connect appropriés dans la connexion JDBC pour établir la connexion à une base de données Microsoft SQL Server ou Oracle prenant en charge SSL.

Pour plus d'informations, consultez le *Guide de l'utilisateur d'Informatica Big Data Management 10.2.2 Service Pack 1*.

Prise en charge de l'argument Sqoop connection-param-file

Vous pouvez définir l'argument `connection-param-file` pour établir la connexion à une base de données Oracle prenant en charge SSL. `connection-param-file` est un fichier de propriété qui spécifie les paramètres JDBC supplémentaires dont Sqoop a besoin pour se connecter à la base de données prenant en charge SSL.

Le contenu de ce fichier est analysé en tant que propriété Java standard et transmis au pilote lors de la création d'une connexion.

Vous pouvez spécifier l'argument `connection-param-file` dans le champ **Arguments Sqoop** de la connexion JDBC.

Utilisez la syntaxe suivante :

```
--connection-param-file <parameter_file_name>
```

Pour plus d'informations, consultez le *Guide de l'utilisateur d'Informatica Big Data Management 10.2.2 Service Pack 1*.

Big Data Streaming

Cette section décrit les nouvelles fonctionnalités de Big Data Streaming dans la version 10.2.2 Service Pack 1.

Cible Amazon S3

À partir de la version 10.2.2 Service Pack 1, vous pouvez créer un mappage de streaming pour écrire des données dans Amazon S3.

Créez un objet de données Amazon S3 pour écrire des données dans Amazon S3. Vous pouvez créer une connexion Amazon S3 pour utiliser Amazon S3 comme cibles. Vous pouvez créer et gérer une connexion Amazon S3 dans l'outil Developer tool ou via infacmd.

Pour plus d'informations, consultez le *Guide de l'utilisateur d'Informatica Big Data Streaming 10.2.2 Service Pack 1*.

Fonction TIME_RANGE

À partir de la version 10.2.2 Service Pack 1, vous pouvez utiliser la fonction `TIME_RANGE` dans une transformation Jointure pour déterminer la plage horaire des événements de streaming à joindre.

La fonction `TIME_RANGE` s'applique uniquement à une transformation Jointure dans un mappage de streaming.

Syntaxe

```
TIME_RANGE(EventTime1,EventTime2,Format,Interval)
```

Pour plus d'informations sur la fonction `TIME_RANGE`, consultez la *Référence du langage de transformation d'Informatica 10.2.2 Service Pack 1*.

Écriture de données dans plusieurs fichiers HDFS

À partir de la version 10.2.2 Service Pack 1, vous pouvez utiliser un objet de données de fichier complexe pour écrire les données source dans plusieurs HDFS. En fonction des valeurs de port d'en-tête `FileName` de l'objet de données de fichier complexe, le service d'intégration de données crée plusieurs fichiers HDFS lors de l'exécution dans l'emplacement cible.

Pour plus d'informations, consultez le *Guide de l'utilisateur d'Informatica Big Data Streaming 10.2.2 Service Pack 1*.

Enterprise Data Catalog

Cette section décrit la nouvelle fonctionnalité Enterprise Data Catalog dans la version 10.2.2 Service Pack 1.

Types de ressources pris en charge pour l'utilitaire de scanner autonome

À partir de la version 10.2.2 Service Pack 1, vous pouvez extraire des métadonnées des sources externes suivantes lorsqu'elles sont inaccessibles lors de l'exécution ou hors connexion :

- IBM DB2
- IBM DB2 for z/OS
- IBM Netezza
- JDBC
- PowerCenter
- SQL Server Integration Services

Pour plus d'informations, consultez le chapitre sur l'extraction des métadonnées à partir de ressources inaccessibles et hors connexion du *Guide de l'administrateur d'Informatica Enterprise Data Catalog 10.2.2 Service Pack 1*.

Enterprise Data Preparation

Cette section décrit les nouvelles fonctionnalités d'Enterprise Data Preparation dans la version 10.2.2 Service Pack 1.

Rétablir tous les types de données inférés

À partir de la version 10.2.2 Service Pack 1, vous pouvez rétablir les types d'origine de tous les types inférés et domaines de données appliqués aux colonnes source d'une feuille de calcul.

Pour plus d'informations, consultez le chapitre « Préparer les données » du *Guide de l'utilisateur d'Informatica Enterprise Data Preparation 10.2.2 Service Pack 1*.

Préparer les fichiers Avro et Parquet

À partir de la version 10.2.2 Service Pack 1, vous pouvez échantillonner les données hiérarchiques des fichiers Avro et Parquet que vous ajoutez à votre projet comme la première étape de la préparation des données. Enterprise Data Preparation convertit la structure des fichiers Avro ou Parquet en une structure plate et présente les données dans une feuille de calcul que vous pouvez utiliser pour préparer les données.

Pour plus d'informations, consultez le chapitre « Préparer les données » du *Guide de l'utilisateur d'Informatica Enterprise Data Preparation 10.2.2 Service Pack 1*.

Adaptateurs PowerExchange pour Informatica

Cette section décrit les nouvelles fonctionnalités des adaptateurs Informatica dans la version 10.2.2 Service Pack 1.

PowerExchange for Hive

À partir de la version 10.2.2 Service Pack 1, lorsque vous importez une table Hive, vous pouvez utiliser l'option **Afficher uniquement le schéma par défaut** pour soit effacer les résultats de la recherche et afficher uniquement les tables qui utilisent le schéma par défaut, soit rechercher des tables qui utilisent un schéma différent de celui par défaut.

Pour plus d'informations, consultez le *Guide de l'utilisateur d'Informatica PowerExchange for Hive 10.2.2 Service Pack 1*.

CHAPITRE 4

Nouvelles fonctionnalités (10.2.2)

Ce chapitre comprend les rubriques suivantes :

- [Services d'application, 48](#)
- [Big Data Management, 49](#)
- [Big Data Streaming , 53](#)
- [Programmes de ligne de commande, 55](#)
- [Enterprise Data Catalog, 60](#)
- [Enterprise Data Lake, 63](#)
- [Informatica Developer, 68](#)
- [Mappages Informatica, 68](#)
- [Transformations Informatica, 70](#)
- [Adaptateurs PowerExchange pour Informatica, 73](#)

Services d'application

Cette section décrit les nouvelles fonctionnalités des services d'application dans la version 10.2.2.

Service d'ingestion de masse

À compter de la version 10.2.2, vous pouvez activer la communication sécurisée entre un processus de service d'ingestion de masse et des composants externes. Vous pouvez spécifier le numéro de port HTTPS pour le protocole HTTPS et un fichier keystore pour le certificat SSL.

Pour obtenir plus d'informations, consultez le chapitre « Service d'ingestion de masse » du *Guide des services d'application d'Informatica 10.2.2*.

Service d'accès aux métadonnées

À compter de la version 10.2.2, vous pouvez configurer le service d'accès aux métadonnées pour utiliser les profils de système d'exploitation. Utilisez les profils de système d'exploitation pour augmenter la sécurité et isoler l'environnement utilisateur en phase de conception lorsque vous importez et prévisualisez les métadonnées d'un cluster Hadoop.

Pour obtenir plus d'informations, consultez le chapitre « Utilisateurs et groupes » du *Guide de sécurité d'Informatica 10.2.2*.

Service Hub des opérations REST

À compter de la version 10.2.2, vous pouvez configurer le service Hub des opérations REST pour les applications REST. Le service Hub des opérations REST est un service de système REST dans le domaine Informatica qui expose la fonctionnalité du produit Informatica aux clients externes via les API REST.

Vous pouvez configurer le service Hub des opérations REST via l'outil Administrator tool ou la commande `infacmd`. Vous pouvez utiliser le service Hub des opérations REST pour afficher les statistiques d'exécution de mappage pour les tâches de mappage déployées dans l'application.

Vous pouvez utiliser le service Hub des opérations REST pour obtenir les statistiques d'exécution de mappage pour les mappages Big Data qui s'exécutent sur le service d'intégration des données ou dans l'environnement Hadoop.

Pour obtenir plus d'informations sur les API REST, consultez le *Guide de l'administrateur d'Informatica Big Data Management 10.2.2*.

Big Data Management

Cette section décrit les nouvelles fonctionnalités de Big Data Management dans la version 10.2.2.

Intégration d'Azure Databricks

À compter de la version 10.2.2, vous pouvez intégrer le domaine Informatica à l'environnement Azure Databricks.

Azure Databricks est une plateforme de nuage analytique optimisée pour les services de nuage Microsoft Azure. Elle intègre les technologies et les capacités de cluster Apache Spark en open source.

Le domaine Informatica peut être installé sur une machine virtuelle Azure ou sur site. Le processus d'intégration est semblable à l'intégration à l'environnement Hadoop. Vous effectuez les tâches d'intégration, y compris l'importation de la configuration du cluster de l'environnement Databricks. Le domaine Informatica utilise l'authentification du jeton pour accéder à l'environnement Databricks. L'ID de jeton Databricks est stocké dans la connexion Databricks.

Sources et cibles

Vous pouvez exécuter les mappages contre les sources et cibles suivantes au sein de l'environnement Databricks :

- Microsoft Azure Data Lake Store
- Microsoft Azure Blob Storage
- Microsoft Azure SQL Data Warehouse
- Microsoft Azure Cosmos DB

Transformations

Vous pouvez ajouter les transformations suivantes à un mappage Databricks :

- Agrégation
- Expression
- Filtre

- Jointure
- Recherche
- Normalisateur
- Rang
- Routeur
- Trieur
- Union

Le moteur Databricks Spark traite la transformation de la même manière que le moteur Spark dans l'environnement Hadoop.

Types de données

Les types de données suivants sont pris en charge :

- Array
- Bigint
- Date/time
- Décimal
- Double
- Entier
- Map
- Struct
- Text
- String

Mappages

Lorsque vous configurez un mappage, vous pouvez choisir de le valider et de l'exécuter dans l'environnement Databricks. Lorsque vous exécutez le mappage, le service d'intégration de données génère le code Scala et le transmet au moteur Databricks Spark.

Flux de travail

Vous pouvez développer les flux de travail du cluster pour créer des clusters éphémères dans l'environnement Databricks.

Pour obtenir plus d'informations, reportez-vous aux guides suivants :

Guide d'intégration de Big Data Management 10.2.2

Guide de l'administrateur de Big Data Management 10.2.2

Guide de l'utilisateur de Big Data Management 10.2.2

Données hiérarchiques

Cette section décrit les nouvelles fonctionnalités pour les données hiérarchiques dans la version 10.2.2.

Ports complexes dynamiques

À compter de la version 10.2.2, vous pouvez ajouter des ports complexes dynamiques à un mappage dynamique qui s'exécute sur le moteur Spark. Utilisez les ports complexes dynamiques pour gérer les changements de schéma fréquents en données hiérarchiques dans des fichiers complexes.

Un port complexe dynamique reçoit des éléments nouveaux ou modifiés d'un port complexe en fonction des changements de schéma au moment de l'exécution. Les règles d'entrée déterminent les éléments d'un port complexe dynamique. En fonction des règles d'entrée, un port complexe dynamique reçoit un ou plusieurs éléments d'un port complexe de la transformation en amont. Vous pouvez utiliser les ports complexes dynamiques tels que le tableau dynamique, le mappage dynamique et la structure dynamique dans certaines transformations sur le moteur Spark.

Pour obtenir plus d'informations, consultez le chapitre sur le traitement de données hiérarchiques avec des changements du schéma du *Guide de l'utilisateur d'Informatica Big Data Management 10.2.2*.

Prévisualisation de données hiérarchiques

À compter de la version 10.2.2, vous pouvez prévisualiser des données hiérarchiques au sein d'un mappage dans l'outil Developer tool. La prévisualisation de données hiérarchiques aide à concevoir et à déboguer des mappages Big Data.

Vous pouvez choisir les sources et les transformations en tant que points de prévisualisation dans un mappage qui contiennent les types hiérarchiques suivants :

- Array
- Struct
- Map

L'aperçu de données hiérarchiques est disponible 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 d'utiliser cette fonctionnalité uniquement dans des environnements autres que de production.

Pour obtenir plus d'informations, consultez le *Guide de l'utilisateur d'Informatica Big Data Management 10.2.2*.

Haute disponibilité

Cette section décrit les nouvelles fonctionnalités de haute disponibilité dans la version 10.2.2.

Big Data Job Recovery

À compter de la version 10.2.2, le service d'intégration de données peut récupérer une tâche Big Data configurée pour s'exécuter sur le moteur Spark lorsque le nœud du service d'intégration de données s'interrompt de manière inattendue. Lorsqu'un nœud du service d'intégration de données échoue avant la fin d'une tâche, le service d'intégration de données envoie la tâche vers un autre nœud, qui reprend le traitement des tâches au point de défaillance du nœud.

Pour récupérer les mappages Big Data, vous devez activer la récupération des tâches Big Data dans les propriétés du service d'intégration de données et exécuter la tâche depuis infacmd.

Pour obtenir plus d'informations, consultez le chapitre de traitement du service d'intégration de données du *Guide de l'administrateur d'Informatica Big Data Management 10.2.2*.

Files d'attente du service d'intégration de données distribuées

À compter de la version 10.2.2, le service d'intégration de données utilise une file d'attente distribuée pour stocker les informations de tâche lorsque la récupération de Big Data est activée pour les tâches Big Data déployées. La file d'attente distribuée est stockée dans le référentiel modèle, et tout service d'intégration de données peut exécuter des tâches de la file d'attente lorsque les ressources sont disponibles.

Pour obtenir plus d'informations, consultez le chapitre de traitement du service d'intégration de données du *Guide de l'administrateur d'Informatica Big Data Management 10.2.2*.

Modèle de structure intelligente

Cette section décrit les nouvelles fonctionnalités du modèle de structure intelligente dans la version 10.2.2.

Alias dans les fichiers XML

À compter de la version 10.2.2, la découverte de structure intelligente peut traiter des fichiers XML qui utilisent différents alias pour identifier le même espace de nom, comme utilisé dans le fichier XML avec lequel le modèle de structure intelligente a été créé.

Types de données

À compter de la version 10.2.2 et de la publication de mars 2019 des services Informatica Intelligent Cloud, lorsqu'un lecteur de fichiers complexes utilise un modèle de structure intelligent, la découverte de structure intelligente transmet les types de données aux ports de données de sortie.

Par exemple, lorsque la découverte de structure intelligente détecte qu'un champ contient une date, elle transmet les données aux ports de données de sortie en tant que date et non en tant que chaîne.

Noms des champs

À compter de la version 10.2.2 et de la publication de mars 2019 des services Informatica Intelligent Cloud, les noms de champs dans les objets de données de fichiers complexes que vous importez d'un modèle de structure intelligente peuvent commencer par des chiffres et des mots réservés, et peuvent contenir les caractères spéciaux suivants : \ . [] { } () * + - ? . ^ \$ /

Lorsqu'un champ commence par un chiffre ou un mot réservé, le mappage Big Data Management ajoute un trait de soulignement (_) au début du nom du champ. Par exemple, si un champ dans un modèle de structure intelligente commence par OR, le mappage importe le champ en tant que _OR. Lorsque le nom du champ contient un caractère spécial, le mappage convertit le caractère en trait de soulignement.

Traitement de grands fichiers XML

À compter de la version 10.2.2, la découverte de structure intelligente peut diffuser les fichiers XML et traiter les données pour la répétition des éléments en segments. Ceci rend plus efficace le traitement de grands fichiers XML.

Dérive de données

À compter de la version 10.2.2 et de la publication de mars 2019 des services Informatica Intelligent Cloud, la découverte de structure intelligente améliore le traitement des dérives de données.

Dans la découverte de structure intelligente, les dérives de données se produisent lorsque les données d'entrée contiennent des champs que l'exemple de fichier ne contient pas. Dans ce cas, la découverte de structure intelligente transmet les données non définies à un port de données non attribué sur la cible, au lieu de les supprimer.

Ingestion de masse

À compter de la version 10.2.2, vous pouvez exécuter une charge incrémentielle pour ingérer les données incrémentielles. Lorsque vous exécutez une charge incrémentielle, le moteur Spark récupère les données incrémentielles en fonction d'un horodatage ou d'une colonne ID et charge les données incrémentielles dans la cible Hive ou HDFS. Si vous ingérez des données dans une cible Hive, le moteur Spark peut également propager les modifications de schéma apportées aux tables source.

Si vous ingérez des données incrémentielles, le service d'ingestion de masse utilise le mode d'importation incrémentielle de Sqoop.

Pour obtenir plus d'informations, consultez le *Guide d'ingestion de masse d'Informatica Big Data Management 10.2.2*.

Surveillance

Cette section décrit les nouvelles fonctionnalités liées à la surveillance de Big Data Management dans la version 10.2.2.

Surveillance Spark

À compter de la version 10.2.2, vous pouvez afficher à la fois les tâches avant la tâche et après la tâche au sein du panneau de statistiques récapitulatives pour la surveillance Spark.

Pour obtenir plus d'informations sur les tâches avant la tâche et après la tâche, consultez le *Guide de l'utilisateur d'Informatica Big Data Management 10.2.2*.

Sécurité

Cette section décrit les nouvelles fonctionnalités liées à la sécurité dans Big Data Management dans la version 10.2.2.

Package de sécurité Enterprise

À compter de la version 10.2.2, Informatica prend en charge un cluster Azure HDInsight avec le package de sécurité Enterprise.

Le package de sécurité Enterprise utilise Kerberos pour l'authentification et Apache Ranger pour l'autorisation.

Pour obtenir plus d'informations sur le package de sécurité Enterprise, consultez le *Guide de l'administrateur d'Informatica Big Data Management 10.2.2*.

Cibles

Cette section décrit les nouvelles fonctionnalités pour les cibles dans la version 10.2.2.

Cibles du fichier plat HDFS

À compter de la version 10.2.2, vous pouvez ajouter des données de sortie aux fichiers cible et aux fichiers de rejet HDFS. Pour ajouter des données de sortie, choisissez d'ajouter des données si la cible HDFS existe.

Pour vous aider à gérer les fichiers qui contiennent des données ajoutées, le service d'intégration de données ajoute l'ID d'exécution de mappage aux noms des fichiers cible et des fichiers de rejet.

Pour obtenir plus d'informations, consultez le chapitre sur les cibles du *Guide de l'utilisateur d'Informatica Big Data Management 10.2.2*.

Big Data Streaming

Cette section décrit les nouvelles fonctionnalités de Big Data Streaming dans la version 10.2.2.

Objets de données Azure Event Hubs

À compter de la version 10.2.2, vous pouvez déployer un mappage de streaming qui contient un Event Hub comme une source dans les distributions suivantes :

- Amazon EMR
- Azure HDInsight avec stockage ADLS
- Cloudera CDH
- Hortonworks HDP

Rôle IAM inter-comptes dans la connexion Amazon Kinesis

À compter de la version 10.2.2, vous pouvez utiliser le rôle IAM inter-comptes pour authentifier une source Amazon Kinesis.

Utilisez le rôle IAM inter-comptes pour partager les ressources d'un compte AWS avec des utilisateurs d'un compte AWS différent sans créer d'utilisateurs dans chaque compte.

Pour obtenir plus d'informations, consultez le *Guide de l'utilisateur d'Informatica Big Data Streaming 10.2.2*.

Modèle de structure intelligente

À compter de la version 10.2.2, vous pouvez utiliser les modèles de structure intelligente dans Big Data Streaming.

Vous pouvez incorporer le modèle de structure intelligente dans un objet de données Kafka, Kinesis ou Azure Event Hubs. Lorsque vous ajoutez l'objet de données à un mappage, vous pouvez traiter n'importe quel type d'entrée que le modèle peut analyser.

L'objet de données peut accepter et analyser les fichiers au format PDF, JSON, Microsoft Excel, les tables Microsoft Word ainsi que les fichiers CSV, texte ou XML en fonction du fichier que vous avez utilisé pour créer le modèle.

Pour obtenir plus d'informations, consultez le *Guide de l'utilisateur d'Informatica Big Data Streaming 10.2.2*.

Ports d'en-tête pour les objets de données Big Data Streaming

À compter de la version 10.2.2, certains objets de données contiennent des ports d'en-tête par défaut qui représentent les métadonnées associées aux événements. Par exemple, le port d'horodatage contient l'heure de génération de l'événement. Vous pouvez utiliser les ports d'en-tête pour regrouper et traiter les données.

Pour obtenir plus d'informations sur les ports d'en-tête, consultez le *Guide de l'utilisateur d'Informatica Big Data Streaming 10.2.2*.

Profil des informations d'identification AWS dans la connexion Amazon Kinesis

À compter de la version 10.2.2, vous pouvez utiliser le profil des informations d'identification AWS dans la connexion Amazon Kinesis.

Lorsque vous créez une connexion Amazon Kinesis, vous pouvez entrer un nom de profil d'informations d'identification AWS. Le mappage accède aux informations d'identification AWS via le nom de profil indiqué dans le fichier d'informations d'identification AWS lors de l'exécution.

Pour obtenir plus d'informations, consultez le *Guide de l'utilisateur d'Informatica Big Data Streaming 10.2.2*.

Spark Structured Streaming

À compter de la version 10.2.2, Big Data Streaming utilise Spark Structured Streaming pour traiter les données de streaming.

Spark Structured Streaming est un moteur de traitement de flux en open source tolérant aux pannes et évolutif sur le moteur Spark. Il peut gérer l'arrivée tardive d'événements de streaming et traiter les données de streaming en fonction de l'horodatage de source.

Le moteur Spark exécute le mappage de streaming en continu. Il lit les données, divise les données en micro lots, traite les micro lots, publie les résultats, puis écrit dans une cible.

Pour obtenir plus d'informations, consultez le *Guide de l'utilisateur d'Informatica Big Data Streaming 10.2.2*.

Transformation Fenêtre

À compter de la version 10.2.2, vous pouvez utiliser les fonctionnalités suivantes lorsque vous créez une transformation Fenêtre :

Délai limite

Le délai limite définit le seuil de temps pour qu'un événement retardé soit cumulé dans un groupe de données.

Le délai limite est un seuil où vous pouvez spécifier la durée pendant laquelle les données tardives peuvent être regroupées et traitées. Si les données d'un événement arrivent pendant le seuil de temps, les données sont traitées puis cumulées dans le groupe de données correspondant.

Port de fenêtre

Le port de fenêtre spécifie la colonne qui contient les valeurs d'horodatage en fonction desquelles vous pouvez regrouper les événements. Les données cumulées contiennent la valeur d'horodatage. Utilisez la colonne Port de fenêtre pour regrouper les données temporelles de l'événement qui arrive en retard.

Pour obtenir plus d'informations, consultez le *Guide de l'utilisateur d'Informatica Big Data Streaming 10.2.2*.

Programmes de ligne de commande

Cette section décrit les nouvelles commandes dans la version 10.2.2.

Commandes infacmd dis

Cette rubrique décrit les nouvelles options d'exécution de commandes infacmd dis.

Mettre à jour les options du service

La commande Mettre à jour les options du service met à jour les propriétés du Service d'intégration de données.

Le tableau suivant décrit les nouvelles options de commandes infacmd dis updateServiceOptions :

Nouvelle option	Description
-RecycleMode -rm	Facultatif. Le mode de recyclage redémarre le service et applique le dernier service et les propriétés du processus du service. Sélectionnez Abandonner ou Terminer. <ul style="list-style-type: none"> - Terminer. Arrête toutes les applications et annule toutes les tâches dans chaque application. Attend que toutes les tâches soient annulées pour désactiver le service. - Abandonner. Arrête toutes les applications et tente d'annuler toutes les tâches avant de les abandonner et de désactiver le service. La valeur par défaut est Complète.

Le tableau suivant décrit les nouvelles options d'exécution de commandes infacmd dis updateServiceOptions :

Nouvelle option	Description
ExecutionOptions.BigDataJobRecovery	Permet la récupération de tâche Big Data. Définissez-la sur « true » ou « false ». <p>La valeur par défaut est false.</p>

Pour obtenir plus d'informations, consultez le chapitre « Référence de commande infacmd dis » du guide *Référence des commandes d'Informatica 10.2.2*.

Commandes infacmd ihs

Le tableau suivant décrit les nouvelles options de commandes infacmd ihs :

Nouvelle option	Description
-PrimaryNode -nm	Facultatif. Nœud principal sur lequel le service s'exécute.
-BackupNodes -bn	Facultatif. Nœuds sur lesquels le service peut s'exécuter si le nœud principal n'est pas disponible. Vous pouvez configurer les nœuds de sauvegarde si vous bénéficiez de la haute disponibilité.

Le tableau suivant décrit les nouvelles commandes infacmd ihs :

Commande	Description
cleanCluster	Nettoie le service de cluster Informatica.

Pour obtenir plus d'informations, consultez le chapitre « Référence de commande infacmd ihs » du *Guide de référence des commandes Informatica 10.2.2*.

Commandes infacmd ipc

Le tableau suivant décrit les commandes infacmd ipc obsolètes :

Commande	Description
ExportToPC	Exporte les objets depuis le référentiel modèle ou un fichier d'exportation et les convertit en objets PowerCenter.

Commandes infacmd Idm

Le tableau suivant décrit les nouvelles options de commandes infacmd Idm :

Nouvelle option	Description
-PrimaryNode -nm	Facultatif. Si vous souhaitez configurer la haute disponibilité pour Enterprise Data Catalog, spécifiez le nom de nœud primaire.
-BackupNodes -bn	(Facultatif) Si vous souhaitez configurer la haute disponibilité pour Enterprise Data Catalog, spécifiez une liste de noms de nœud de sauvegarde séparés par des virgules.
-isNotifyChangeEmailEnabled -cne	Facultatif. Spécifiez True si vous souhaitez activer les notifications de changement de ressource. La valeur par défaut est False.
-ExtraJarsPath -ejp	Facultatif. Le chemin du répertoire sur la machine où vous avez installé le domaine Informatica. Le répertoire doit inclure les fichiers JAR requis pour déployer Enterprise Data Catalog sur un cluster existant avec WANDisco Fusion.
-ExtraJarsPath -ejp	Facultatif. Le chemin du répertoire sur la machine où vous avez installé le domaine Informatica. Le répertoire doit inclure les fichiers JAR requis pour déployer Enterprise Data Catalog sur un cluster existant avec WANDisco Fusion.

Le tableau suivant décrit les nouvelles commandes infacmd Idm :

Commande	Description
collectAppLogs	Collecte les fichiers journaux pour les applications YARN qui s'exécutent pour activer le service Catalog.
publishArchive	Crée une ressource en mode hors ligne et exécute l'analyse.

Pour obtenir plus d'informations, consultez le chapitre « Référence de commande infacmd Idm » du *Guide de référence des commandes Informatica 10.2.2*.

Commandes infacmd mi

Le tableau suivant décrit les modifications apportées aux commandes infacmd mi :

Commande	Description de la modification
createService	À compter de la version 10.2.2, vous pouvez utiliser les options -HttpsPort, -KeystoreFile et -KeystorePassword pour spécifier si les processus du service d'ingestion de masse utilisent une connexion sécurisée pour communiquer avec des composants externes.
extendedRunStats	<p>À compter de la version 10.2.2, vous devez utiliser l'option -RunID pour spécifier l'option RunID de la spécification d'ingestion de masse et l'option -SourceName pour spécifier le nom d'une table source pour afficher les statistiques d'exécution étendues pour la table source. Si la table source était ingérée à l'aide d'une charge incrémentielle, les statistiques d'exécution affichent la clé incrémentielle et la valeur de départ.</p> <p>Précédemment, vous avez spécifié JobID pour la tâche de mappage d'ingestion qui a ingéré la table source.</p> <p>Si vous mettez à niveau vers la version 10.2.2, vous devez mettre à jour tout script qui exécute infacmd mi extendedRunStats pour utiliser les nouvelles options.</p>
listSpecRuns	À compter de la version 10.2.2, la commande renvoie aussi le type de charge que le moteur Spark utilise pour exécuter une spécification d'ingestion de masse.
runSpec	À compter de la version 10.2.2, vous pouvez utiliser l'option -LoadType pour spécifier le type de charge afin d'exécuter une spécification d'ingestion de masse. Le type de charge peut être une charge complète ou une charge incrémentielle.

Pour obtenir plus d'informations, consultez le chapitre « Référence des commandes infacmd mi » du guide *Référence des commandes d'Informatica 10.2.2*.

Commandes infacmd ms

Le tableau suivant décrit les nouvelles commandes infacmd ms :

Commande	Description
abortAllJobs	Ignore toutes les tâches de mappage déployées qui sont configurées pour s'exécuter sur le moteur Spark. Vous pouvez choisir d'ignorer les tâches dans la file d'attente, les tâches en cours d'exécution ou les deux.
createConfigurationWithParams	Crée une configuration du cluster via les paramètres du cluster que vous spécifiez dans la ligne de commande.
listMappingOptions	Répertorie les options de mappage dans une application.
purgeDatabaseWorkTables	Purge les informations de toutes les tâches de la file d'attente lorsque vous activez la récupération Big Data pour le service d'intégration de données.
updateMappingOptions	Met à jour les options de mappage dans une application.
updateOptimizationLevel	Met à jour le niveau d'optimisation pour plusieurs mappages dans une application.

Pour obtenir plus d'informations, consultez le chapitre « Référence de commande infacmd ms » du *Guide de référence des commandes Informatica*.

Commandes infacmd oie

À compter de la version 10.2.2, le plug-in oie est déconseillé et la prise en charge du plug-in sera supprimée dans une version future. Les commandes infacmd oie ont migré vers le plug-in tools. Pour obtenir plus d'informations, voir ["Commandes infacmd tools" à la page 59](#)

Commandes infacmd tools

À compter de la version 10.2.2, le plug-in tools infacmd remplace le plug-in oie. Le plug-in tools effectue les opérations d'importation et d'exportation d'objets effectuées par le plug-in oie. Vous pouvez l'utiliser pour effectuer d'autres opérations.

Le tableau suivant répertorie les commandes infacmd oie qui ont migré vers le plug-in tools :

Commande précédente	Commande actuelle
infacmd oie deployApplication	infacmd tools deployApplication
infacmd oie ExportObjects	infacmd tools exportObjects
infacmd oie exportResources	infacmd tools exportResources
infacmd oie ImportObjects	infacmd tools importObjects

Le tableau suivant décrit les nouvelles commandes infacmd tools :

Commande	Description
patchApplication	Déploie un correctif d'application à l'aide d'un fichier .piar dans un service d'intégration de données.

Pour obtenir plus d'informations, consultez le chapitre « Référence de commande infacmd tools » du *Guide de référence des commandes Informatica 10.2.2*.

Commandes infasetup

Le tableau suivant décrit les commandes infasetup modifiées :

Commande	Description
DefineDomain	À compter de la version 10.2.2, l'option -spid est ajoutée à la commande DefineDomain.
UpdateDomainSamlConfig	À compter de la version 10.2.2, l'option -spid est ajoutée à la commande updateDomainSamlConfig.

Pour obtenir plus d'informations, consultez le chapitre « Référence de commande infasetup » du *Guide de référence des commandes Informatica 10.2.2*.

Enterprise Data Catalog

Cette section décrit les nouvelles fonctionnalités d'Enterprise Data Catalog dans la version 10.2.2.

Attribuer automatiquement une fonction à une colonne

À compter de la version 10.2.2, Enterprise Data Catalog infère un terme d'entreprise en tant que fonction pour les ressources de colonne. Un terme d'entreprise avec un score de confiance de 80 % ou plus est inféré en tant que fonction d'une colonne. Le score de confiance est calculé par un algorithme interne basé sur des termes d'entreprise acceptés sur des domaines de données, la similarité de nom de colonne et la similarité de colonne entre la colonne et le terme d'entreprise.

Pour obtenir plus d'informations, consultez le chapitre sur l'exécution des tâches de ressource du *Guide de l'utilisateur d'Informatica Enterprise Data Catalog 10.2.2*.

Collaboration des utilisateurs sur les ressources

À compter de la version 10.2.2, vous pouvez collaborer avec les autres utilisateurs d'Enterprise Data Catalog sur les ressources. La collaboration sur les ressources vous fournit la possibilité d'interagir avec les autres utilisateurs, de partager des éclairages sur les ressources, de poser des questions liées aux ressources, de suivre toutes les modifications des ressources et de certifier les ressources.

Vous pouvez collaborer sur les ressources des manières suivantes :

Suivre des ressources

Vous pouvez suivre des ressources pour surveiller les modifications des ressources dans le catalogue. Suivez une ressource pour être informé sur les modifications que les autres utilisateurs apportent à la ressource, pour que vous puissiez surveiller la ressource et prendre les actions correctives nécessaires.

Évaluer et vérifier la ressource

Vous pouvez évaluer et vérifier les ressources basées sur une échelle cinq étoiles dans le catalogue. Évaluer et vérifier une ressource pour fournir des commentaires sur la ressource selon différents aspects de la ressource tels que la qualité, l'applicabilité, l'utilisation et la disponibilité de la ressource.

Requêtes de ressource

Vous pouvez poser des questions sur une ressource si vous souhaitez une meilleure compréhension de la ressource dans le catalogue. Poser des questions de nature descriptive, exploratoire, prédictive et causale.

Certifier la ressource

Vous pouvez certifier une ressource pour l'approuver de manière à ce que d'autres utilisateurs puissent l'utiliser en tant que ressource de confiance et la privilégier par rapport aux ressources non certifiées.

Pour obtenir plus d'informations, consultez le chapitre sur la collaboration des utilisateurs sur les ressources du *Guide d'Informatica Enterprise Data Catalog 10.2.2*.

Créer les services d'application Enterprise Data Catalog à l'aide du programme d'installation

À compter de la version 10.2.2, vous pouvez utiliser le programme d'installation pour créer les services d'application Enterprise Data Catalog après l'installation d'Enterprise Data Catalog. Vous pouvez utiliser le programme d'installation si vous avez installé Enterprise Data Catalog sans créer les services d'application.

Pour obtenir plus d'informations sur l'utilisation du programme d'installation pour créer les services d'application, consultez le *Guide d'installation et de configuration d'Informatica Enterprise Data Catalog 10.2.2*.

Utilitaire de validation de métadonnées personnalisées

À compter de la version 10.2.2, vous pouvez utiliser un utilitaire de ligne de commande de validation Java autonome pour valider la syntaxe et la sémantique des métadonnées personnalisées que vous souhaitez ingérer dans le catalogue. Les métadonnées personnalisées représentent les métadonnées que vous souhaitez ingérer des sources de données personnalisées pour lesquelles Enterprise Data Catalog ne fournit pas de ressource.

Pour obtenir plus d'informations sur l'utilisation de l'utilitaire, consultez l'article de la base de connaissances sur la *manière de valider les métadonnées personnalisées avant de les ingérer dans Catalog*. Contactez le support client international Informatica pour des instructions de téléchargement de l'utilitaire.

Notifications de modification

À compter de la version 10.2.2, Enterprise Data Catalog affiche des notifications lorsque des modifications sont apportées aux ressources que vous suivez. Les types de notifications comprennent les notifications d'application, la notification par e-mail de modification et la notification par e-mail de synthèse.

Pour obtenir plus d'informations, consultez le chapitre sur la collaboration des utilisateurs sur les ressources du *Guide d'Informatica Enterprise Data Catalog 10.2.2*.

Business Glossary Rapport d'attribution

À compter de la version 10.2.2, vous pouvez accepter ou rejeter plusieurs termes d'entreprise recommandés pour une ressource.

Pour obtenir plus d'informations, consultez le chapitre sur l'exécution des tâches de ressource du *Guide d'Informatica Enterprise Data Catalog 10.2.2*.

Profils de système d'exploitation

À compter de la version 10.2.2, vous pouvez choisir un profil de système d'exploitation si vous ne disposez pas d'un profil de système d'exploitation par défaut. Le service d'intégration de données utilise les informations d'identification d'utilisateur du profil de système d'exploitation pour exécuter la découverte de données. La découverte de données comprend des profils de colonne et des profils de découverte de domaine de données.

Pour obtenir plus d'informations sur l'utilisation des profils de système d'exploitation dans Enterprise Data Catalog, consultez le chapitre sur les concepts d'Enterprise Data Catalog du *Guide d'Informatica Catalog Administrator 10.2.2*.

API REST

À compter de la version 10.2.2, vous pouvez utiliser les API Informatica Enterprise Data Catalog REST suivantes :

- API REST des termes d'entreprise. Vous pouvez retourner, mettre à jour ou supprimer tout terme d'entreprise accepté, inféré ou rejeté.
- API REST des événements Catalog. Vous pouvez accéder, mettre à jour ou supprimer la configuration utilisateur, la configuration de messagerie et les abonnements utilisateur.

- API de certification d'objets. Vous pouvez répertorier, mettre à jour et supprimer les propriétés de certification d'un objet.
- API de commentaires d'objets. Vous pouvez répertorier, créer, mettre à jour et supprimer les commentaires, réponses et votes pour un objet de données.
- API de vérifications d'objet. Vous pouvez répertorier, créer, mettre à jour et supprimer les vérifications, réponses et évaluations pour une vérification.

Pour obtenir plus d'informations sur les API REST, consultez le *Guide de référence des API REST d'Enterprise Data Catalog 10.2.2*.

Filtre de profil de données et métadonnées source

À compter de la version 10.2.2, vous pouvez utiliser le filtre de métadonnées source et le filtre de profil de données pour spécifier des vues et des tables source dans une exécution de ressource. Lorsque vous utilisez ces filtres, Enterprise Data Catalog extrait les métadonnées source et les métadonnées profil de vues et tables spécifiques.

Pour obtenir plus d'informations sur le filtre de profil de données et métadonnées source, consultez le chapitre de gestion des ressources dans le *Guide d'Informatica Catalog Administrator 10.2.2*.

Utilitaire de scanner

À compter de la version 10.2.2, Informatica fournit un utilitaire de scanner autonome que vous pouvez utiliser pour extraire des métadonnées des ressources hors ligne et inaccessibles. L'utilitaire contient un script que vous devez exécuter avec les commandes associées dans une séquence.

Pour plus d'informations sur l'utilitaire de scanner autonome, consultez l'annexe concernant l'extraction de métadonnées des ressources hors ligne et inaccessibles dans le *Guide d'Informatica Catalog Administrator 10.2.2*.

Types de ressources

À compter de la version 10.2.2, vous pouvez créer des ressources pour les types de sources de données suivants :

Google BigQuery

Vous pouvez extraire les métadonnées, les relations et les informations de lignage des ressources suivantes dans une source de données Google BigQuery :

- Projet
- Ensemble de données
- Table
- Afficher

Pour obtenir plus d'informations sur la configuration d'une source de données Google BigQuery, consultez le *Guide d'Informatica Catalog Administrator 10.2.2*.

Workday

Vous pouvez extraire les métadonnées, les relations et les informations de lignage des ressources suivantes dans une source de données Workday :

- Service

- Entité
- Rapport
- Opération
- Source de données
- Propriété
- Objets d'entreprise

Pour obtenir plus d'informations sur la configuration d'une source de données Workday, consultez le *Guide d'Informatica Catalog Administrator 10.2.2*.

Enterprise Data Lake

Cette section décrit les nouvelles fonctionnalités d'Enterprise Data Lake dans la version 10.2.2.

Appliquer les règles actives

À compter de la version 10.2.2, vous pouvez utiliser des règles actives dans des projets.

Les règles actives sont des mapplets développés à l'aide de l'outil Developer tool. Vous pouvez utiliser des règles actives pour appliquer des transformations complexes telles que des transformations d'agrégation ou Data Quality aux feuilles de calcul pour la correspondance et la consolidation.

Une règle active utilise toutes les lignes au sein d'un ensemble de données en tant qu'entrée. Vous pouvez sélectionner plusieurs feuilles de calcul à utiliser en tant qu'entrées à la règle. L'application ajoute une feuille de calcul contenant la sortie de règle au projet.

Pour obtenir plus d'informations, consultez le chapitre « Préparer les données » du *Guide de l'utilisateur d'Informatica Enterprise Data Lake 10.2.2*.

Supprimer les lignes dupliquées

À compter de la version 10.2.2, vous pouvez supprimer les lignes contenant des valeurs dupliquées d'une feuille de calcul.

Pour obtenir plus d'informations, consultez le chapitre « Préparer les données » du *Guide de l'utilisateur d'Informatica Enterprise Data Lake 10.2.2*.

Regrouper et catégoriser les données de colonne

À compter de la version 10.2.2, vous pouvez mettre en cluster des valeurs similaires dans une colonne, puis catégoriser les valeurs en fonction des recommandations d'Enterprise Data Lake. L'application utilise un algorithme phonétique pour regrouper des valeurs similaires, puis suggère que vous remplacez les valeurs les moins fréquentes par les valeurs les plus fréquentes.

Pour obtenir plus d'informations, consultez le chapitre « Préparer les données » du *Guide de l'utilisateur d'Informatica Enterprise Data Lake 10.2.2*.

Recommandations basées sur CLAIRE

À compter de la version 10.2.2, l'application utilise le moteur de découverte d'apprentissage automatique CLAIRE intégré pour fournir des recommandations lorsque vous préparez des données.

Lorsque vous affichez la page Projet, l'application affiche d'autres recommandations et des recommandations supplémentaires dérivées de sources de données en amont basées sur le lignage de données, ainsi que des relations documentées entre clé primaire et étrangère.

Lorsque vous sélectionnez une colonne dans une feuille de calcul pendant la préparation de données, l'application affiche des suggestions pour améliorer les données basées sur le type de données de colonne dans le panneau Présentation de la colonne.

Lorsque vous effectuez une opération de jointure sur deux feuilles de calcul, l'application utilise les relations entre clé primaire et étrangère pour indiquer l'échantillonnage incompatible lorsqu'un faible chevauchement se produit pour les paires de clés souhaitées.

Pour obtenir plus d'informations, consultez le chapitre « Préparer les données » du *Guide de l'utilisateur d'Informatica Enterprise Data Lake 10.2.2*.

Agrégation conditionnelle

À compter de la version 10.2.2, vous pouvez utiliser la logique AND et OR pour appliquer plusieurs conditions sur les calculs IF que vous utilisez lorsque vous créez une feuille de calcul agrégée dans un projet.

- Utilisez AND avec tous les opérateurs pour inclure plus d'une colonne dans une condition.
- Utilisez OR avec les opérateurs IS, IS NOT et IS BETWEEN pour inclure plus d'une valeur au sein d'une colonne dans une condition.

Pour obtenir plus d'informations, consultez le chapitre « Préparer les données » du *Guide de l'utilisateur d'Informatica Enterprise Data Lake 10.2.2*.

Masquage des données

À compter de la version 10.2.2, Enterprise Data Lake intègre Informatica Dynamic Data Masking, un produit de sécurité de données, pour activer le masquage de données sensibles dans les ressources de données.

Pour activer le masquage des données dans Enterprise Data Lake, configurez le serveur Dynamic Data Masking pour appliquer les règles de masquage aux ressources de données dans Data Lake. Configurez également le domaine Informatica pour permettre à Enterprise Data Lake de se connecter au serveur Dynamic Data Masking.

Dynamic Data Masking intercepte les requêtes envoyées à Data Lake depuis Enterprise Data Lake, et applique les règles de masquage aux colonnes dans la ressource demandée. Lorsque les utilisateurs d'Enterprise Data Lake affichent ou effectuent des opérations sur les colonnes contenant des données masquées, les données réelles sont complètement ou partiellement obscurcies en fonction des règles de masquage appliquées.

Pour obtenir plus d'informations, consultez le chapitre sur le masquage des données sensibles du *Guide de l'administrateur d'Informatica Enterprise Lake 10.2.2*.

Localisation

À compter de la version 10.2.2, l'interface utilisateur prend en charge le japonais. Vous pouvez également utiliser des caractères non latins dans les noms et les descriptions de projet.

Sources et cibles partitionnées

À compter de la version 10.2.2, Enterprise Data Lake peut lire les données de sources partitionnées pendant les opérations d'importation, de publication ou de copie. L'application peut également ajouter des données aux cibles partitionnées dans le lac de données pendant les opérations d'importation, de publication ou de copie.

Ajouter des commentaires aux étapes de recettes

À compter de la version 10.2.2, vous pouvez ajouter un commentaire à une étape de recettes. Utilisez les commentaires pour améliorer la collaboration et fournir des détails pour satisfaire les exigences d'audit.

Pour obtenir plus d'informations, consultez le chapitre « Préparer les données » du *Guide de l'utilisateur d'Informatica Enterprise Data Lake 10.2.2*.

Enregistrer une recette en tant que mappage

À compter de la version 10.2.2, vous pouvez enregistrer une recette en tant que mappage, au lieu de publier la recette et de créer une nouvelle table de sortie.

Vous pouvez enregistrer le mappage dans le référentiel modèle associé au service Enterprise Data Lake, ou vous pouvez enregistrer le mappage dans un fichier .xml. Les développeurs peuvent utiliser l'outil Developer tool pour examiner et modifier le mappage, puis l'exécuter le cas échéant, en fonction de la disponibilité des ressources système.

Pour obtenir plus d'informations, consultez le chapitre « Préparer les données » du *Guide de l'utilisateur d'Informatica Enterprise Data Lake 10.2.2*.

Amazon S3, ADLS, WASB, MapR-FS en tant que sources de données

À compter de la version 10.2.2, vous pouvez préparer les données dans des fichiers stockés dans les sources de données suivantes :

- Amazon S3
- MapR-FS
- Stockage Microsoft Azure Data Lake
- Stockage Blob Windows Azure

Vous devez créer une ressource dans Enterprise Data Catalog pour chaque source de données contenant des données que vous souhaitez préparer. Une ressource est un objet de référentiel qui représente une source de données externe ou un référentiel de métadonnées. Les scanneurs connectés à une ressource extraient les métadonnées de la ressource et les stockent dans Enterprise Data Catalog.

Pour obtenir plus d'informations sur la création de ressources dans Enterprise Data Catalog, consultez le chapitre de gestion des ressources dans le *Guide d'Informatica Catalog Administrator 10.2.2*.

Fonctions statistiques

À compter de la version 10.2.2, vous pouvez appliquer les fonctions statistiques suivantes aux colonnes d'une feuille de calcul lorsque vous préparez les données :

- AVG
- AVGIF

- COUNT
- COUNTIF
- COUNTDISTINCT
- COUNTDISTINCTIF
- MAX
- MAXIF
- MIN
- MINIF
- STDDEV
- STDDEVIF
- SUM
- SUMIF
- VARIANCE
- VARIANCEIF

Pour obtenir plus d'informations, consultez le chapitre « Préparer les données » du *Guide de l'utilisateur d'Informatica Enterprise Data Lake 10.2.2*.

Fonctions de date et heure

À compter de la version 10.2.2, vous pouvez appliquer les fonctions de date et heure suivantes aux colonnes dans une feuille de calcul lorsque vous préparez les données :

- ADD_TO_DATE
- CURRENT_DATETIME
- DATETIME
- DATE_DIFF
- DATE_TO_UNIXTIME
- EXTRACT_MONTH_NAME
- UNIXTIME_TO_DATE
- Convertir la date en texte
- Convertir le texte en date

Pour obtenir plus d'informations, consultez le chapitre « Préparer les données » du *Guide de l'utilisateur d'Informatica Enterprise Data Lake 10.2.2*.

Fonctions mathématiques

À compter de la version 10.2.2, vous pouvez appliquer les fonctions mathématiques suivantes aux colonnes lorsque vous préparez les données :

- EXP
- LN
- LOG
- PI
- POWER

- SQRT

Pour obtenir plus d'informations, consultez le chapitre « Préparer les données » du *Guide de l'utilisateur d'Informatica Enterprise Data Lake 10.2.2*.

Fonctions texte

À compter de la version 10.2.2, vous pouvez appliquer les fonctions texte suivantes aux colonnes lorsque vous préparez les données :

- ENDSWITH
- ENDSWITH_IGNORE_CASE
- FIND_IGNORE_CASE
- FIND_REGEX
- FIRST_CHARACTER_TO_NUMBER
- NUMBER_TO_CHARACTER
- PROPER_CASE
- REMOVE_NON_ALPHANUMERIC_CHARACTERS
- STARTSWITH
- STARTSWITH_IGNORE_CASE
- SUBSTITUTE_REGEX
- TRIM_ALL
- Convertir la date en texte
- Convertir le nombre en texte
- Convertir le texte en date
- Convertir le texte en nombre

Pour obtenir plus d'informations, consultez le chapitre « Préparer les données » du *Guide de l'utilisateur d'Informatica Enterprise Data Lake 10.2.2*.

Fonctions de fenêtre

À compter de la version 10.2.2, vous pouvez utiliser les fonctions de fenêtre pour effectuer des opérations sur les groupes de lignes au sein d'une feuille de calcul. Le groupe de lignes sur lequel une fonction fonctionne s'appelle une fenêtre, que vous définissez avec une clé de partition, un tri par clé ou des décalages facultatifs. Une fonction de fenêtre calcule une valeur de retour pour chaque ligne d'entrée au sein du contexte de la fenêtre.

Vous pouvez utiliser des fonctions de fenêtrage pour effectuer les tâches suivantes :

- Récupérer des données à partir de lignes précédentes ou suivantes.
- Calculer une somme cumulative ou une moyenne cumulative en fonction d'un groupe de lignes.
- Attribuer un numéro de ligne séquentiel pour chaque ligne dans un groupe de lignes.
- Remplacer les valeurs Null dans les lignes par la valeur non Null précédente au sein d'un groupe de lignes.
- Générer les identificateurs de session que vous pouvez utiliser pour regrouper les lignes en fonction d'une période spécifique, telles que les visites d'un site Web enregistrées dans un fichier journal.

Vous pouvez appliquer plusieurs fonctions de fenêtre à une feuille de calcul. Par exemple, vous appliquerez une fonction pour calculer la somme des valeurs pour chaque ligne suivant la ligne actuelle au sein d'une fenêtre, puis appliquer une autre fonction pour calculer la moyenne des mêmes valeurs.

Enterprise Data Lake ajoute une colonne contenant les résultats de chaque fonction que vous appliquez à une feuille de calcul.

Pour obtenir plus d'informations, consultez le chapitre « Préparer les données » du *Guide de l'utilisateur d'Informatica Enterprise Data Lake 10.2.2*.

Purger les événements d'audit

À compter de la version 10.2.2, vous pouvez exécuter la commande `infacmd edl purgeevents` pour supprimer les événements d'activité utilisateur de la base de données de l'historique de l'audit. Vous pouvez éventuellement exécuter la commande pour supprimer les événements de l'historique du projet de la base de données.

Moteur d'exécution Spark

À compter de la version 10.2.2, Enterprise Data Lake utilise le moteur Spark pour les activités de consommation haute ressource telles que la publication de ressource, et pour exécuter les mapplets de règle actives qui utilisent la transformation Python. L'utilisation du moteur Spark pour les activités de consommation haute ressource fournit de meilleures performances et permet un déploiement Enterprise Data Lake sur Amazon Elastic MapReduce (EMR) pour tirer parti de la mise à l'échelle automatique.

Informatica Developer

Cette section décrit les nouvelles fonctionnalités de la version 10.2.2 de l'outil Developer tool.

Applications

À compter de la version 10.2.2, vous pouvez créer des applications incrémentielles. Une application incrémentielle est une application que vous pouvez mettre à jour en déployant un correctif d'application pour mettre à jour un sous-ensemble d'objets d'application. Le service d'intégration de données met à jour les objets dans le correctif tandis que les autres objets d'application continuent de s'exécuter.

Si vous mettez à niveau vers la version 10.2.2, les applications existantes sont étiquetées « applications complètes ». Vous pouvez continuer à créer des applications complètes dans la version 10.2.2, mais vous ne pouvez pas convertir une application complète en application incrémentielle.

Pour obtenir plus d'informations, consultez les chapitres sur le déploiement d'applications et le déploiement de correctifs d'application du *Guide de l'outil Developer tool d'Informatica 10.2.2*.

Mappages Informatica

Cette section décrit les nouvelles fonctionnalités de mappage Informatica dans la version 10.2.2.

Types de données

À compter de la version 10.2.2, vous pouvez activer le mode haute précision dans les mappages par lot qui s'exécutent sur le moteur Spark. Le moteur Spark peut traiter les valeurs décimales avec une précision de 38 chiffres au maximum.

Pour obtenir plus d'informations, consultez le *Guide de l'utilisateur d'Informatica Big Data Management 10.2.2*.

Sorties de mappage

À compter de la version 10.2.2, vous pouvez utiliser les sorties de mappage dans des mappages en lots qui s'exécutent en tant que tâches de mappage dans les flux de travail sur le moteur Spark. Vous pouvez conserver les sorties de mappage dans le référentiel modèle ou les relier à des variables de flux de travail.

Pour obtenir plus d'informations, consultez le chapitre sur les sorties de mappage du *Guide de mappage d'Informatica Developer 10.2.2* ou le chapitre sur la tâche de mappage du *Guide de flux de travail d'Informatica Developer 10.2.2*.

Paramètres de mappage

À compter de la version 10.2.2, vous pouvez attribuer des paramètres d'expressions aux expressions de ports dans les transformations Agrégation, Expression et Rang qui s'exécutent dans les environnements natifs et non-natifs.

Pour obtenir plus d'informations, consultez les chapitres « Où attribuer les paramètres » et « Mappages dynamiques » du *Guide de mappage d'Informatica Developer 10.2.2*.

Niveaux d'optimisation

À compter de la version 10.2.2, vous pouvez configurer le niveau d'optimisation automatique pour les mappages et les tâches de mappage. Avec le niveau d'optimisation automatique, le service d'intégration de données applique les optimisations basées sur le mode d'exécution et les contenus de mappage.

Le niveau d'optimisation par défaut pour les nouveaux mappages est Automatique.

Lorsque vous mettez à niveau vers la version 10.2.2, les niveaux d'optimisation configurés dans les mappages restent les mêmes. Pour utiliser le niveau d'optimisation automatique avec les mappages mis à niveau, vous devez changer manuellement le niveau d'optimisation.

Pour obtenir plus d'informations, consultez le chapitre sur les niveaux d'optimisation dans le *Guide de mappage d'Informatica Developer 10.2.2*.

Sqoop

À compter de la version 10.2.2, vous pouvez utiliser les nouvelles fonctionnalités Sqoop suivantes :

Prise en charge de l'extraction de données incrémentielle

Vous pouvez configurer un mappage Sqoop pour effectuer l'extraction de données incrémentielle en fonction d'un ID ou d'un horodatage. Avec l'extraction de données incrémentielle, Sqoop extrait uniquement les données modifiées depuis la dernière extraction de données. L'extraction de données incrémentielle augmente les performances de mappage.

Prise en charge de la connectivité Vertica

Vous pouvez configurer Sqoop pour lire les données d'une source Vertica ou écrire les données dans une cible Vertica.

Optimisation du moteur Spark pour les mappages d'intercommunication Sqoop

Lorsque vous exécutez un mappage d'intercommunication avec une source Sqoop sur le moteur Spark, le service d'intégration de données optimise les performances de mappage dans les scénarios suivants :

- Vous écrivez les données dans une cible Hive créée avec une requête DDL personnalisée.
- Vous écrivez les données dans une cible Hive existante qui est soit partitionnée avec une requête DDL personnalisée, soit partitionnée et compartimentée avec la requête DDL personnalisée.
- Vous écrivez les données dans une cible Hive existante qui est partitionnée et compartimentée.

Prise en charge de l'argument `--infaownername`

Vous pouvez configurer l'argument `--infaownername` pour indiquer si Sqoop doit appliquer le nom du propriétaire pour l'objet de données.

Pour obtenir plus d'informations, consultez le *Guide de l'utilisateur d'Informatica Big Data Management 10.2.2*.

Transformations Informatica

Cette section décrit les nouvelles fonctionnalités ajoutées aux transformations Informatica dans la version 10.2.2.

Transformation Outil de validation des adresses

Cette section décrit les nouvelles fonctionnalités de la transformation Outil de validation des adresses.

La transformation Outil de validation des adresses contient une fonctionnalité d'adresse supplémentaire pour les pays suivants :

Tous les pays

À compter de la version 10.2.2, la transformation Outil de validation des adresses prend en charge la vérification des adresses à ligne unique, dans tous les pays pour lesquels Informatica fournit des données d'adresses de référence.

Dans les versions antérieures, la transformation prenait en charge la vérification des adresses à ligne unique pour 26 pays.

Pour vérifier une adresse à ligne unique, entrez-la dans le port Adresse complète. Si l'adresse identifie un pays pour lequel le script préféré par défaut n'est pas un script latin ou occidental, utilisez la propriété Script préféré par défaut dans la transformation avec l'adresse.

Australie

À compter de la version 10.2.2, vous pouvez configurer la transformation Outil de validation des adresses pour ajouter des optimisations d'adresses aux adresses de l'Australie. Vous pouvez utiliser les optimisations pour découvrir les régions et secteurs géographiques pour lesquels l'Australia Bureau of Statistics (bureau des statistiques d'Australie) attribue les adresses. Les régions et secteurs comprennent les districts de recensement, les îlots et les zones statistiques.

La transformation utilise les ports suivants pour fournir les optimisations :

- Code de district de collecte des données de recensement 2006
- Identificateur de fichier d'adresse nationale géocodé
- Zone statistique de la capitale supérieure, 5 chiffres

- Nom de la zone statistique de la capitale supérieure
- Zone statistique niveau 1, 11 chiffres
- Zone statistique niveau 1, 7 chiffres
- Zone statistique niveau 2, 9 chiffres
- Zone statistique niveau 2, 5 chiffres
- Nom de la zone statistique niveau 2
- Zone statistique niveau 3, 5 chiffres
- Nom de la zone statistique niveau 3
- Zone statistique niveau 4, 3 chiffres
- Nom de la zone statistique niveau 4
- Îlot, 11 chiffres 2011
- Îlot, 11 chiffres 2016
- Code d'état ou de secteur
- Nom d'état ou de secteur
- Statut supplémentaire AU

Recherchez les ports dans le groupe de ports Supplémentaire AU.

Bolivie

À compter de la version 10.2.2, la transformation Outil de validation des adresses améliore l'analyse et la validation des adresses de la Bolivie. En outre, Informatica met à jour les données de référence pour la Bolivie.

La transformation comprend également les améliorations suivantes pour la Bolivie :

- Validation des adresses au niveau de la rue.
- Les coordonnées géographiques au niveau central de la rue pour les adresses dans les grandes villes.

Canada

Informatica introduit les fonctionnalités et améliorations suivantes pour le Canada :

Prise en charge de la propriété Descripteur préféré global dans les adresses du Canada

À compter de la version 10.2.2, vous pouvez configurer la transformation Outil de validation des adresses afin qu'elle renvoie la forme abrégée ou longue d'un descripteur d'élément.

La transformation peut renvoyer la forme abrégée ou longue des descripteurs suivants :

- Descripteurs de rue
- Valeurs directionnelles
- Descripteurs de bâtiments
- Descripteurs de sous-bâtiments

Pour spécifier le format de sortie des descripteurs, configurez la propriété Descripteur préféré global dans la transformation. La propriété s'applique aux descripteurs en anglais et en français. Par défaut, la transformation renvoie le descripteur au format spécifié par les données de référence. Si vous sélectionnez l'option PRESERVE INPUT dans la propriété, la propriété Langue favorite est prioritaire sur la propriété Descripteur préféré global.

Prise en charge de CH et de CHAMBER comme descripteurs de sous-bâtiments

À compter de la version 10.2.2, la transformation Outil de validation des adresses reconnaît CH et CHAMBER comme descripteurs de sous-bâtiments dans les adresses du Canada.

Colombie

À compter de la version 10.2.2, la transformation Outil de validation des adresses améliore le traitement des données de rues dans les adresses de la Colombie. En outre, Informatica met à jour les données de référence pour la Colombie.

France

À compter de la version 10.2.2, Informatica introduit les améliorations suivantes pour les adresses de la France :

- Informatica améliore les données de référence supplémentaires pour la France.
- La transformation Outil de validation des adresses attribue les adresses aux unités IRIS en France avec une plus grande précision. La transformation utilise le numéro du domicile dans l'adresse pour vérifier l'unité IRIS à laquelle l'adresse appartient. L'utilisation des numéros de domiciles peut améliorer la précision de l'attribution lorsque l'adresse se trouve proche de la limite entre les différentes unités.

Israël

À compter de la version 10.2.2, Informatica présente les fonctionnalités et les améliorations suivantes pour Israël :

Prise en charge de plusieurs langues pour les adresses en Israël

Vous pouvez configurer la transformation Outil de validation des adresses pour renvoyer une adresse en Israël en anglais ou en hébreu.

Utilisez la propriété Langue favorite pour sélectionner la langue favorite pour les adresses renvoyées par la transformation.

La langue par défaut pour les adresses en Israël est l'hébreu. Pour renvoyer les informations d'adresse en hébreu, définissez la propriété Langue préférée sur DATABASE ou ALTERNATIVE_1. Pour renvoyer les informations d'adresse en anglais, définissez la propriété ENGLISH sur ALTERNATIVE_2.

Prise en charge de plusieurs jeux de caractères pour les adresses en Israël

La transformation Outil de validation des adresses peut lire et écrire les adresses en Israël avec des jeux de caractères en hébreu et en latin.

Utilisez la propriété Script préféré pour sélectionner le jeu de caractères préféré pour les données d'adresse.

Le caractère par défaut défini pour les adresses en Israël est l'hébreu. Lorsque vous définissez la propriété Script préféré sur Latin ou Latin-1, la transformation translittère les données d'adresses en hébreu en caractères latins.

Pérou

À compter de la version 10.2.2, la transformation Outil de validation des adresses valide une adresse du Pérou à partir du numéro du domicile. En outre, Informatica met à jour les données de référence pour le Pérou.

Suède

À compter de la version 10.2.2, la transformation Outil de validation des adresses améliore la vérification des noms de rues dans les adresses de la Suède.

La transformation améliore la vérification des noms de rues des manières suivantes :

- La transformation peut reconnaître un nom de rue qui se termine par le caractère G en tant qu'alias du même nom avec les caractères finaux GATAN.
- La transformation peut reconnaître un nom de rue qui se termine par le caractère V en tant qu'alias du même nom avec les caractères finaux VÄGEN.
- La transformation Outil de validation des adresses peut reconnaître et corriger un nom de rue avec un descripteur incorrect lorsque la forme longue ou abrégée du descripteur est utilisée.

Par exemple, la transformation peut remplacer RUNIUSV ou RUNIUSVÄGEN par RUNIUSGATAN dans l'adresse suivante :

RUNIUSGATAN 7
SE-112 55 STOCKHOLM

États-Unis

À compter de la version 10.2 HotFix 2, vous pouvez configurer la transformation Outil de validation des adresses pour identifier les adresses aux États-Unis qui ne reçoivent pas de courrier un ou plusieurs jours dans la semaine.

Pour identifier les adresses, utilisez le port *Jours de non-livraison*. Le port contient un chaîne à sept chiffres qui représente les jours de la semaine du dimanche au samedi. Chaque position dans la chaîne représente un jour différent.

La transformation Outil de validation des adresses renvoie la première lettre d'un jour de la semaine dans la position correspondante sur le port si l'adresse ne reçoit pas de courrier ce jour-là. La transformation renvoie un symbole tiret dans la position correspondante pour les autres jours de la semaine.

Par exemple, une valeur de S---FS sur le port Jours de non-livraison indique qu'une adresse ne reçoit pas de courrier le dimanche, le vendredi et le samedi.

Recherchez le port Jours de non-livraison dans le groupe de port Spécifique aux États-Unis dans le modèle De base. Pour recevoir des données sur le port Jours de non-livraison, exécutez la transformation Outil de validation des adresses en mode certifié. La transformation lit les valeurs de port des fichiers de base de données USA5C129.MD et USA5C130.MD.

Pour obtenir des informations complètes sur les fonctionnalités et opérations de la version du moteur logiciel dans la version 10.2.2, consultez le *Guide de vérification des adresses d'Informatica Developer 5.14.0*.

Transformation Stratégie de mise à jour

À compter de la version 10.2.2, vous pouvez utiliser une transformation Stratégie de mise à jour dans un mappage qui exécute le moteur Spark pour mettre à jour les cibles relationnelles.

Précédemment, vous pouvez utiliser une transformation Stratégie de mise à jour dans un mappage qui exécute le moteur Spark pour mettre uniquement à jour les cibles Hive.

Pour obtenir plus d'informations, consultez le chapitre « Transformation Stratégie de mise à jour » du *Guide des transformations Developer*.

Adaptateurs PowerExchange pour Informatica

Cette section décrit les nouvelles fonctionnalités des adaptateurs Informatica dans la version 10.2.2.

PowerExchange for Amazon Redshift

À compter de la version 10.2.2, PowerExchange for Amazon Redshift comprend les fonctionnalités suivantes :

- Vous pouvez échanger (lecture et écriture) des données avec les régions suivantes :
 - China(Ningxia)
 - EU(Paris)
- Vous pouvez utiliser les objets Amazon Redshift en tant que cibles et sources dynamiques dans un mappage.
- Vous pouvez utiliser les valeurs octales des caractères ASCII imprimables et non imprimables en tant que DELIMITER ou QUOTE.
- Vous pouvez entrer des commandes pré-SQL et post-SQL pour les objets source et cible dans un mappage.
- Vous pouvez définir une requête SQL pour des objets de données de lecture dans un mappage afin de remplacer la requête par défaut. Vous pouvez entrer une instruction SQL prise en charge par la base de données Amazon Redshift.
- Vous pouvez spécifier la taille maximale d'un objet Amazon S3 en octets lorsque vous téléchargez des grands objets Amazon S3 en plusieurs parties.
- Vous pouvez lire des valeurs uniques lorsque vous lisez des données d'une source Amazon Redshift.
- Lorsque vous chargez un objet vers Amazon S3, vous pouvez spécifier la taille minimale de l'objet et le nombre de threads pour charger les objets en parallèle en tant qu'ensemble de parties indépendantes.
- Vous pouvez choisir de conserver une table cible existante, de remplacer une table cible lors de l'exécution ou de créer une nouvelle table cible si la table n'existe pas dans la cible.
- Vous pouvez configurer les transformations Stratégie de mise à jour pour une cible Amazon Redshift dans l'environnement natif.
- Lorsque vous écrivez des données dans Amazon Redshift, vous pouvez écraser le schéma de table cible Amazon Redshift et le nom de table lors de l'exécution.
- Lorsque le type de connexion est ODBC, le service d'intégration de données peut transmettre (en push) la logique de transformation aux cibles et sources Amazon Redshift à l'aide de l'optimisation du refoulement complète et côté source.
- Vous pouvez utiliser le chiffrement côté serveur avec AWS KMS (Service de gestion de clés AWS) sur Amazon EMR version 5.16 et Cloudera CDH version 5.15 et 5.16.
- PowerExchange for Amazon Redshift prend en charge AWS SDK pour Java version 1.11.354.

Pour obtenir plus d'informations, consultez le *Guide de l'utilisateur d'Informatica PowerExchange for Amazon Redshift 10.2.2*.

PowerExchange for Amazon S3

À compter de la version 10.2.2, PowerExchange for Amazon S3 comprend les fonctionnalités suivantes :

- Vous pouvez échanger (lecture et écriture) des données avec les régions suivantes :
 - China(Ningxia)
 - EU(Paris)
 - AWS GovCloud (US)
- Vous pouvez utiliser les objets Amazon S3 en tant que cibles et sources dynamiques dans un mappage.

- Lorsque vous exécutez un mappage dans un environnement natif ou sur le moteur Spark pour lire les données d'un fichier Avro, flat, JSON, ORC ou Parquet, vous pouvez utiliser des caractères génériques pour spécifier le nom du répertoire source ou le nom du fichier source.
- Vous pouvez ajouter une seule ou plusieurs balises aux objets stockés dans le compartiment Amazon S3 pour catégoriser les objets. Chaque balise contient une paire clé-valeur. Vous pouvez entrer les paires clé-valeur ou spécifier le chemin de fichier absolu qui contient les paires clé-valeur.
- Vous pouvez spécifier la taille de seuil maximale pour télécharger un objet Amazon S3 en plusieurs parties.
- Lorsque vous chargez un objet vers Amazon S3, vous pouvez spécifier la taille minimale de l'objet et le nombre de threads pour charger les objets en parallèle en tant qu'ensemble de parties indépendantes.
- Lorsque vous créez une opération d'écriture et de lecture d'objet de données, vous pouvez lire les données présentes dans le port FileName qui contient le nom du point de terminaison et le chemin source du fichier.
- Vous pouvez ajouter de nouvelles colonnes ou modifier des colonnes dans l'onglet Port directement lorsque vous créez une opération d'écriture et de lecture d'objet de données.
- Vous pouvez copier les colonnes de transformations source, transformations cible ou toute autre transformation de l'onglet Port et coller les colonnes dans l'opération d'écriture ou de lecture d'objet de données directement lorsque vous créez un mappage pour lire ou écrire dans un fichier Avro, JSON, ORC, ou Parquet.
- Vous pouvez mettre à jour le format de fichier Amazon S3 sans perdre les métadonnées de colonne dans le champ Schéma des propriétés de projection de colonne même après la configuration des propriétés de projection de colonne pour un autre format de fichier Amazon S3.
- Vous pouvez utiliser le chiffrement côté serveur avec AWS KMS (Service de gestion de clés AWS) sur Amazon EMR version 5.16 et Cloudera CDH version 5.15 et 5.16.
- PowerExchange for Amazon S3 prend en charge AWS SDK pour Java version 1.11.354.

Pour obtenir plus d'informations, consultez le *Guide de l'utilisateur d'Informatica PowerExchange for Amazon S3 10.2.2*.

PowerExchange for Google BigQuery

À compter de la version 10.2.2, vous pouvez créer une cible Google BigQuery à l'aide de l'option de clic droit **Créer une cible**.

Pour obtenir plus d'informations, consultez le *Guide de l'utilisateur d'Informatica PowerExchange for Google BigQuery 10.2.2*.

PowerExchange for HBase

À partir de la version 10.2.2, PowerExchange for HBase contient les nouvelles fonctionnalités suivantes :

- Lorsque vous créez un objet de données HBase, vous pouvez sélectionner un profil de système d'exploitation pour accroître la sécurité et isoler l'environnement utilisateur en phase de conception lorsque vous importez et prévisualisez les métadonnées d'un cluster Hadoop.

Remarque: Vous pouvez choisir un profil de système d'exploitation si le service d'accès aux métadonnées est configuré pour utiliser les profils de système d'exploitation. Le service d'accès aux métadonnées importe les métadonnées avec le profil de système d'exploitation par défaut attribué à l'utilisateur. Vous pouvez modifier le profil du système d'exploitation à partir de la liste des profils de système d'exploitation disponibles.

- Vous pouvez utiliser les objets HBase en tant que cibles et sources dynamiques dans un mappage.
- Vous pouvez exécuter un mappage sur un moteur Spark pour rechercher des données dans une ressource HBase.

Pour obtenir plus d'informations, consultez le *Guide de l'utilisateur d'Informatica PowerExchange for HBase 10.2.2*.

PowerExchange for HDFS

À partir de la version 10.2.2, PowerExchange for HDFS inclut les nouvelles fonctionnalités suivantes :

- Lorsque vous créez un objet de données de fichiers complexes, vous pouvez sélectionner un profil de système d'exploitation pour accroître la sécurité et isoler l'environnement utilisateur en phase de conception lorsque vous importez et prévisualisez les métadonnées d'un cluster Hadoop.

Remarque: Vous pouvez choisir un profil de système d'exploitation si le service d'accès aux métadonnées est configuré pour utiliser les profils de système d'exploitation. Le service d'accès aux métadonnées importe les métadonnées avec le profil de système d'exploitation par défaut attribué à l'utilisateur. Vous pouvez modifier le profil du système d'exploitation à partir de la liste des profils de système d'exploitation disponibles.

- Lorsque vous exécutez un mappage dans l'environnement natif ou sur le moteur Spark pour lire les données d'un objet de données de fichiers complexes, vous pouvez utiliser des caractères génériques pour spécifier le nom du répertoire source ou le nom du fichier source.

Vous pouvez utiliser les caractères génériques suivants :

? (point d'interrogation)

Le point d'interrogation (?) permet une seule occurrence de n'importe quel caractère.

* (astérisque)

L'astérisque (*) permet zéro ou plus d'une occurrence de n'importe quel caractère.

- Vous pouvez utiliser les objets de fichiers complexes en tant que cibles et sources dynamiques dans un mappage.
- Vous pouvez utiliser des objets de fichiers complexes pour lire et écrire des données depuis et vers un système de fichiers complexes.
- Lorsque vous exécutez un mappage dans un environnement natif ou sur le moteur Spark pour écrire des données dans un objet de données de fichiers complexes, vous pouvez écraser les données cible, et le service d'intégration de données supprime les données cibles avant l'écriture de nouvelles données.
- Lorsque vous créez une opération d'écriture et de lecture d'objet de données, vous pouvez lire les données présentes dans le port FileName qui contient le nom du point de terminaison et le chemin source du fichier.
- Vous pouvez désormais afficher les opérations d'objet de données immédiatement après la création de l'opération d'écriture et de lecture d'objet de données.
- Vous pouvez ajouter de nouvelles colonnes ou modifier des colonnes lorsque vous créez une opération d'écriture et de lecture d'objet de données.
- Vous pouvez copier les colonnes de transformations source, transformations cible ou toute autre transformation et coller les colonnes dans l'opération d'écriture et de lecture d'objet de données directement lorsque vous lisez ou écrivez dans un fichier Avro, JSON, ORC, ou Parquet.

Pour obtenir plus d'informations, consultez le *Guide de l'utilisateur d'Informatica PowerExchange for HDFS 10.2.2*.

PowerExchange for Hive

À compter de la version 10.2.2, PowerExchange for Hive comprend les nouvelles fonctionnalités suivantes :

- Vous pouvez configurer les options de stratégie de schéma cible suivantes pour une cible Hive :
 - RETAIN - Conserver le schéma cible existant.
 - CREATE - Créer ou remplacer la table lors de l'exécution
 - APPLYNEWCOLUMNS - Modifier la table et appliquer de nouvelles colonnes uniquement
 - APPLYNEWSHEMA - Modifier la table et appliquer le nouveau schéma
 - FAIL - Échec du mappage si le schéma cible est différent
 - Attribuer un paramètre
- Vous pouvez tronquer une cible partitionnée Hive interne ou externe avant le chargement des données. Cette option est applicable lorsque vous exécutez le mappage dans l'environnement Hadoop.
- Vous pouvez créer une transformation de lecture ou d'écriture pour Hive en mode natif pour lire les données de la source Hive ou écrire les données dans la cible Hive.
- Lorsque vous écrivez les données dans une cible Hive, vous pouvez configurer les propriétés suivantes dans une connexion Hive :
 - Répertoire intermédiaire Hive sur HDFS. Représente le répertoire HDFS des tables intermédiaires Hive. Cette option est applicable et nécessaire lorsque vous écrivez les données dans une cible Hive de l'environnement natif.
 - Nom de la base de données intermédiaire Hive. Représente l'espace de noms pour les tables intermédiaires Hive. Cette option s'applique lorsque vous exécutez un mappage dans l'environnement natif afin d'écrire les données dans une cible Hive. 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.

Pour obtenir plus d'informations, consultez le *Guide de l'utilisateur d'Informatica PowerExchange for Hive 10.2.2*.

PowerExchange for MapR-DB

À compter de la version 10.2.2, lorsque vous créez un objet de données HBase pour MapR-DB, vous pouvez sélectionner un profil de système d'exploitation pour accroître la sécurité et isoler l'environnement utilisateur en phase de conception lorsque vous importez et prévisualisez les métadonnées d'un cluster Hadoop.

Remarque: Vous pouvez choisir un profil de système d'exploitation si le service d'accès aux métadonnées est configuré pour utiliser les profils de système d'exploitation. Le service d'accès aux métadonnées importe les métadonnées avec le profil de système d'exploitation par défaut attribué à l'utilisateur. Vous pouvez modifier le profil du système d'exploitation à partir de la liste des profils de système d'exploitation disponibles.

Pour obtenir plus d'informations, consultez le *Guide de l'utilisateur d'Informatica PowerExchange for MapR-DB 10.2.2*.

PowerExchange for Microsoft Azure Blob Storage

À compter de la version 10.2.2, PowerExchange for Microsoft Azure Blob Storage comprend les fonctionnalités suivantes :

- Vous pouvez exécuter les mappages dans l'environnement Azure Databricks.
- Vous pouvez configurer les points de terminaison Microsoft Azure du gouvernement américain.

- Vous pouvez compresser les données aux formats suivants lorsque vous lisez des données ou les écrivez dans Stockage Blob Microsoft Azure :
 - Aucun
 - Deflate
 - Gzip
 - Bzip2
 - Lzo
 - Snappy
- Vous pouvez utiliser les objets de Stockage Blob Microsoft Azure en tant que sources et cibles et dynamiques dans un mappage.
- Vous pouvez lire le nom du fichier à partir duquel le service d'intégration des données lit les données au moment de l'exécution dans l'environnement natif.
- Vous pouvez configurer le chemin relatif dans le champ **Remplacement du conteneur Blob** dans les propriétés source et cible avancées.

Pour obtenir plus d'informations, consultez le *Guide de l'utilisateur d'Informatica PowerExchange for Microsoft Azure Blob Storage 10.2.2*.

PowerExchange for Microsoft Azure Cosmos DB SQL API

À compter de la version 10.2.2, PowerExchange for Microsoft Azure Cosmos DB SQL API comprend les fonctionnalités suivantes :

- Vous pouvez exécuter les mappages dans l'environnement Azure Databricks. La prise en charge Databricks pour PowerExchange for Microsoft Azure Cosmos DB SQL API est disponible 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 d'utiliser cette fonctionnalité uniquement dans des environnements autres que de production.

Pour obtenir plus d'informations, consultez le *Guide de l'utilisateur d'Informatica PowerExchange for Microsoft Azure Cosmos DB SQL API 10.2.2*.

PowerExchange for Microsoft Azure Data Lake Store

À compter de la version 10.2.2, PowerExchange for Microsoft Azure Data Lake Store comprend la fonctionnalité suivante :

- Vous pouvez exécuter les mappages dans l'environnement Azure Databricks.
- Vous pouvez utiliser des types de données complexes, tels que array, struct et map, dans les mappages qui s'exécutent sur l'environnement Hadoop. Avec les types de données complexes, le moteur respectif lit, traite et écrit directement les données hiérarchiques dans des fichiers complexes Avro, JSON et Parquet. Pour une source de structure intelligente, vous pouvez configurer uniquement l'opération de lecture.
- Vous pouvez créer des mappages pour lire et écrire des fichiers Avro et Parquet qui contiennent uniquement des types de données primitifs dans l'environnement natif.
- Vous pouvez sélectionner un répertoire en tant que source dans un mappage pour lire plusieurs fichiers du répertoire.
- Vous pouvez utiliser les objets Microsoft Azure Data Lake Store en tant que cibles et sources dynamiques dans un mappage.
- Vous pouvez créer une cible Microsoft Azure Data Lake Store à l'aide de l'option Créer une cible.

Pour obtenir plus d'informations, consultez le *Guide de l'utilisateur d'Informatica PowerExchange for Microsoft Azure Data Lake Store 10.2.2*.

PowerExchange for Microsoft Azure SQL Data Warehouse

À compter de la version 10.2.2, PowerExchange for Microsoft Azure SQL Data Warehouse inclut la fonctionnalité suivante :

- Vous pouvez exécuter les mappages dans l'environnement Azure Databricks.
- Vous pouvez configurer les points de terminaison Microsoft Azure du gouvernement américain dans les mappages qui s'exécutent dans l'environnement natif et sur le moteur Spark.
- Vous pouvez générer des fichiers d'erreur dans le conteneur Stockage Blob Microsoft Azure Blob. Les fichiers d'erreur contiennent les lignes rejetées et le motif des lignes rejetées.
- Vous pouvez définir la taille de lot dans les propriétés cibles avancées dans l'environnement natif.
- Vous pouvez configurer l'optimisation du refoulement complète pour transmettre (en push) la logique de transformation aux bases de données source et cible. Utilisez l'optimisation du refoulement pour améliorer les performances de tâches en utilisant les ressources de bases de données.
- Vous pouvez utiliser les objets Microsoft Azure SQL Data Warehouse en tant que sources et cibles dynamiques dans un mappage.

L'optimisation du refoulement complète et la fonctionnalité des mappages dynamiques pour PowerExchange for Microsoft Azure SQL Data Warehouse est disponible 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 d'utiliser cette fonctionnalité uniquement dans des environnements autres que de production.

Pour obtenir plus d'informations, consultez le *Guide de l'utilisateur d'Informatica PowerExchange for Microsoft Azure SQL Data Warehouse 10.2.2*.

PowerExchange for Salesforce

À compter de la version 10.2.2, PowerExchange for Salesforce comprend les nouvelles fonctionnalités suivantes :

- Vous pouvez utiliser la version 43.0 et 44.0 de l'API Salesforce pour créer une connexion Salesforce et accéder à des objets Salesforce.
- Vous pouvez configurer OAuth pour les connexions à Salesforce.
- Vous pouvez configurer le filtre d'expression native pour l'opération d'objet de données source.
- Vous pouvez paramétrer les propriétés d'opérations de lecture suivantes pour un objet de données Salesforce :
 - Condition de filtre SOQL
 - Horodatage de début CDC
 - Horodatage de fin CDC
 - Taille de segmentation PK
 - ID startRow de segmentation PK

Vous pouvez paramétrer les propriétés d'opérations d'écriture suivantes pour un objet de données Salesforce :

- Définir le préfixe pour les fichiers d'erreur et de réussite en bloc
- Répertoire des fichiers de réussite SFDC

- Définir l'emplacement des fichiers d'erreur en bloc

Pour obtenir plus d'informations, consultez le *Guide de l'utilisateur d'Informatica PowerExchange for Salesforce 10.2.2*.

PowerExchange for Snowflake

À compter de la version 10.2.2, PowerExchange for Snowflake comprend les nouvelles fonctionnalités suivantes :

- Vous pouvez configurer l'authentification unique (SSO) Okta en spécifiant les détails de l'authentification dans les paramètres d'URL JDBC de la connexion Snowflake.
- Vous pouvez configurer un remplacement SQL pour remplacer la requête SQL par défaut utilisée pour extraire les données de la source Snowflake. Spécifiez le remplacement SQL dans les propriétés de l'opération de lecture d'objet de données Snowflake.
- Vous pouvez choisir de compresser les fichiers avant d'écrire dans les tables Snowflake et d'optimiser les performances d'écriture. Dans les propriétés avancées. Vous pouvez choisir d'activer ou de désactiver le paramètre de compression dans le champ des **paramètres d'exécution d'écriture supplémentaires** dans les propriétés avancées de l'opération d'écriture d'objet de données Snowflake.
- Le service d'intégration de données utilise les API Snowflake Spark Connector pour exécuter des mappages Snowflake sur le moteur Spark.
- Vous pouvez lire et écrire les données dans Snowflake qui est activé pour les données intermédiaires dans Azure ou dans Amazon.

Pour obtenir plus d'informations, consultez le *Guide de l'utilisateur d'Informatica PowerExchange for Snowflake 10.2.2*.

PowerExchange for Teradata Parallel Transporter API

À compter de la version 10.2.2, PowerExchange for Teradata Parallel Transporter API comprend les fonctions suivantes dans les propriétés cibles suivantes :

- Vous pouvez spécifier un caractère de remplacement à utiliser à la place d'un caractère unicode Teradata non pris en charge dans la base de données Teradata pendant le chargement de données vers des cibles.
- Si vous avez spécifié un caractère utilisé à la place d'un caractère non pris en charge lors du chargement de données vers des cibles Teradata, vous pouvez spécifier la version 8.x - 13.x ou 14.x ou une version ultérieure pour la base de données Teradata cible. Utilisez cet attribut en conjonction avec l'attribut Caractère de remplacement. Le service d'intégration de données ignore cet attribut si vous n'avez pas spécifié un caractère de remplacement pendant le chargement de données vers des cibles Teradata.
- Lorsque vous écrivez des données vers Teradata, vous pouvez écraser le schéma de table cible Teradata et le nom de table lors de l'exécution.

Pour obtenir plus d'informations, consultez le *Guide de l'utilisateur d'Informatica PowerExchange for Teradata Parallel Transporter API 10.2.2*.