

Version 2.2.0

IBM Optim
Utilisation d'Optim Designer



Version 2.2.0

IBM Optim
Utilisation d'Optim Designer



Important

Avant d'utiliser le présent document et le produit associé, prenez connaissance des informations générales figurant à la section «Remarques», à la page 141.

LE PRESENT DOCUMENT EST LIVRE EN L'ETAT SANS AUCUNE GARANTIE EXPLICITE OU IMPLICITE. IBM DECLINE NOTAMMENT TOUTE RESPONSABILITE RELATIVE A CES INFORMATIONS EN CAS DE CONTREFACON AINSI QU'EN CAS DE DEFAUT D'APTITUDE A L'EXECUTION D'UN TRAVAIL DONNE.

Ce document est mis à jour périodiquement. Chaque nouvelle édition inclut les mises à jour. Les informations qui y sont fournies sont susceptibles d'être modifiées avant que les produits décrits ne deviennent eux-mêmes disponibles. En outre, il peut contenir des informations ou des références concernant certains produits, logiciels ou services non annoncés dans ce pays. Cela ne signifie cependant pas qu'ils y seront annoncés.

Pour plus de détails, pour toute demande d'ordre technique, ou pour obtenir des exemplaires de documents IBM, référez-vous aux documents d'annonce disponibles dans votre pays, ou adressez-vous à votre partenaire commercial.

Vous pouvez également consulter les serveurs Internet suivants :

- <http://www.fr.ibm.com> (serveur IBM en France)
- <http://www.can.ibm.com> (serveur IBM au Canada)
- <http://www.ibm.com> (serveur IBM aux Etats-Unis)

*Compagnie IBM France
Direction Qualité
17, avenue de l'Europe
92275 Bois-Colombes Cedex*

© Copyright IBM France 2011. Tous droits réservés.

© **Copyright IBM Corporation 1996, 2011.**

Table des matières

Avis aux lecteurs canadiens v

Chapitre 1. Présentation d'Optim

Designer 1

Nouveautés d'Optim Designer 2

Initiation. 3

Création d'un projet de conception de base de données 3

Masquage des données dans une base de données relationnelles 4

Utilisation d'Optim Manager à partir d'Optim

Designer. 5

Perspective Optim 5

Données exemple. 7

Bases de données prises en charge 9

Fonctions d'accessibilité. 9

Chapitre 2. Définition d'une connexion à une base de données 11

Sources de données Optim 11

Détails de la connexion JDBC 11

Utilisation des connexions à des sources de données natives 13

Utilisation d'une source de données de consultation 13

Définition d'une source de données de consultation distribuée. 14

Définition d'une source de données de recherche z/OS 14

Définition d'une source de données de recherche Executor 14

Chapitre 3. Gestion des modèles de données 17

Modèles de données physiques basés sur une ingénierie inverse 17

Définition d'un modèle de données logique basé sur une ingénierie inverse 17

Utilisation des modèles de données Database

Relationship Analyzer 18

Transformation d'un modèle de données physique en modèle de données logique Optim. 19

Conversion d'un schéma de modèle de données logique en modèle de données logique Optim. 20

Utilisation des plans d'accès aux données 20

Création d'un plan d'accès aux données 20

Edition d'un plan d'accès aux données 20

Utilisation de sources de données dans un plan d'accès aux données 21

Utilisation d'une règle de sélection 21

Chapitre 4. Conception de services de gestion des données 25

Création d'un service de gestion des données 25

Création d'un service de copie 25

Création d'un service de transformation des données 26

Edition d'un service de gestion des données 26

Utilisation de l'éditeur de service 27

Test des services de gestion des données 30

Configuration d'Optim Executor 30

Exécution d'un service de gestion des données 30

Gestion des licences Optim 31

Utilisation du registre Optim 31

Saisie d'un emplacement par défaut pour le registre Optim 32

Publication d'un service 32

Etablissement d'une connexion sécurisée. 33

Exportation d'un service vers un système de fichiers 33

Chapitre 5. Utilisation des modèles d'interopérabilité Optim 35

Modèles d'interopérabilité Optim 35

Modèle de demande d'archivage 35

Modèle de demande de conversion 35

Modèle de demande de suppression 36

Modèle de demande d'extraction 37

Modèle de demande d'insertion 37

Modèle de demande de chargement 38

Modèle de demande de restauration 39

Définitions du modèle d'interopérabilité Optim 39

Utilisation des modèles de demande Optim for

z/OS 40

Définition d'une configuration d'hôte z/OS. 40

Utilisation des modèles de demande Optim sous

Linux, UNIX et Windows. 42

Définition de l'emplacement des utilitaires

pr0cmd et pr0cnfg. 42

Utilisation d'un répertoire Optim 42

Définition d'un alias de base de données 43

Définition d'un nom de serveur Optim 44

Exportation de définitions Optim 45

Importation de définitions Optim 46

Edition d'un modèle d'interopérabilité Optim 47

Edition d'une mappe de colonne 47

Utilisation des services d'interopérabilité Optim 48

Création d'un service d'interopérabilité Optim. 48

Exécution d'un service d'interopérabilité Optim 48

Utilisation du registre Optim 49

Exportation d'un service vers un système de fichiers 50

Chapitre 6. Utilisation des règles de confidentialité des données. 51

Règles de confidentialité des données. 51

Règles de confidentialité de date 51

Règles de confidentialité d'identité. 55

Règles de confidentialité numérique 70

Règles de confidentialité de brouillage 74

Règles de confidentialité de consultation génériques.	83
Fonction de déplacement aléatoire.	86
Règles JavaScript	86
Exigences de conformité liées à la confidentialité des données	89
Utilisation de l'éditeur de confidentialité de données	90
Edition d'une règle de confidentialité des données	91

Chapitre 7. Utilisation d'Optim Designer avec Optim Solution 93

Utilisation d'Optim Designer avec des modèles d'interopérabilité Optim sur une plateforme distribuée	93
Création d'un projet de conception de données	94
Connexion à la base de données Optim exemple	95
Création d'un modèle de données physique basé sur une ingénierie inverse	96
Transformation d'un schéma d'un modèle de données physique en modèle de données logique Optim	98
Création d'un plan d'accès aux données et d'une règle de sélection	100
Définition de critères de sélection.	103
Définition d'une règle de confidentialité des données visant à masquer les numéros de cartes de crédit	104
Création d'un modèle d'interopérabilité Optim pour Linux, UNIX ou Windows	105
Création d'un service d'interopérabilité Optim	107
Utilisation d'Optim Designer avec des modèles d'interopérabilité Optim sur une plateforme z/OS .	109
Création d'un projet de conception de données	109
Connexion à la base de données Optim exemple	110
Création d'un modèle de données physique basé sur une ingénierie inverse	111

Transformation d'un schéma d'un modèle de données physique en modèle de données logique Optim	113
Création d'un plan d'accès aux données et d'une règle de sélection	115
Définition de critères de sélection.	117
Définition d'une règle de confidentialité des données visant à masquer les numéros de cartes de crédit	119
Création d'un modèle d'interopérabilité Optim pour z/OS	120
Création d'un service d'interopérabilité Optim	122
Utilisation d'Optim Designer avec Optim Data Privacy Solution	124
Création d'un projet de conception de données	124
Connexion à la base de données Optim exemple	125
Création d'un modèle de données physique basé sur une ingénierie inverse	126
Transformation des schémas d'un modèle de données physique en modèle de données logique Optim	128
Création d'un plan d'accès aux données et d'une règle de sélection	130
Définition de critères de sélection.	132
Définition d'une règle de confidentialité des données visant à masquer les numéros de cartes de crédit	134
Définition d'une règle de confidentialité des données visant à masquer les données numériques	135
Définition d'un service de gestion des données afin de copier et de transformer des données. .	137

Index 145

Avis aux lecteurs canadiens

Le présent document a été traduit en France. Voici les principales différences et particularités dont vous devez tenir compte.

Illustrations

Les illustrations sont fournies à titre d'exemple. Certaines peuvent contenir des données propres à la France.

Terminologie

La terminologie des titres IBM peut différer d'un pays à l'autre. Reportez-vous au tableau ci-dessous, au besoin.

IBM France	IBM Canada
ingénieur commercial	représentant
agence commerciale	succursale
ingénieur technico-commercial	informaticien
inspecteur	technicien du matériel

Claviers

Les lettres sont disposées différemment : le clavier français est de type AZERTY, et le clavier français-canadien de type QWERTY.








OS/2 et Windows - Paramètres canadiens

Au Canada, on utilise :

- les pages de codes 850 (multilingue) et 863 (français-canadien),
- le code pays 002,
- le code clavier CF.

Nomenclature

Les touches présentées dans le tableau d'équivalence suivant sont libellées différemment selon qu'il s'agit du clavier de la France, du clavier du Canada ou du clavier des États-Unis. Reportez-vous à ce tableau pour faire correspondre les touches françaises figurant dans le présent document aux touches de votre clavier.

France	Canada	Etats-Unis
 (Pos1)		Home
Fin	Fin	End
 (PgAr)		PgUp
 (PgAv)		PgDn
Inser	Inser	Ins
Suppr	Suppr	Del
Echap	Echap	Esc
Attn	Intrp	Break
Impr écran	ImpEc	PrtSc
Verr num	Num	Num Lock
Arrêt défil	Défil	Scroll Lock
 (Verr maj)	FixMaj	Caps Lock
AltGr	AltCar	Alt (à droite)

Brevets

Il est possible qu'IBM détienne des brevets ou qu'elle ait déposé des demandes de brevets portant sur certains sujets abordés dans ce document. Le fait qu'IBM vous fournisse le présent document ne signifie pas qu'elle vous accorde un permis d'utilisation de ces brevets. Vous pouvez envoyer, par écrit, vos demandes de renseignements relatives aux permis d'utilisation au directeur général des relations commerciales d'IBM, 3600 Steeles Avenue East, Markham, Ontario, L3R 9Z7.

Assistance téléphonique

Si vous avez besoin d'assistance ou si vous voulez commander du matériel, des logiciels et des publications IBM, contactez IBM direct au 1 800 465-1234.

Chapitre 1. Présentation d'Optim Designer

IBM® Optim Designer vous permet de définir des modèles de données, des règles de confidentialité des données et des modèles de demande d'interopérabilité Optim. Vous pouvez utiliser Optim Designer pour exécuter des demandes Optim et Optim z/OS. Vous pouvez aussi utiliser Optim Designer pour créer et tester des services de gestion des données et des services d'interopérabilité Optim.

Modèles de données logiques et modèles de données physiques Optim

Pour définir un modèle d'interopérabilité Optim ou pour traiter une demande de service de gestion des données, vous devez utiliser un modèle de données logique Optim pour définir les données source ou cible. Vous pouvez créer un modèle de données logique Optim en transformant un modèle de données physique.

Modèles d'interopérabilité Optim

Les modèles d'interopérabilité Optim vous permettent de modifier et de traiter des demandes Optim et Optim for z/OS. Les demandes utilisent des modèles de données créés dans Optim Designer et peuvent inclure des règles de confidentialité des données. Vous pouvez vous connecter à un répertoire Optim et importer ou exporter des définitions Optim. Vous pouvez inclure la demande dans un service d'interopérabilité Optim que vous pouvez exécuter à partir de l'environnement Optim Manager.

Règles de confidentialité des données

Les règles de confidentialité des données permettent de masquer certaines données dans un modèle d'interopérabilité Optim ou dans un service de gestion des données. Trois options permettent de masquer les données à l'aide d'une règle de confidentialité : consultation, basée sur des règles et JavaScript. L'option de consultation utilise une table de consultation pour fournir les données masquées. L'option basée sur des règles utilise des fonctions pour générer des données masquées. L'option JavaScript utilise des expressions JavaScript pour définir une transformation des données et est disponible uniquement dans le cadre d'une utilisation avec des services de gestion des données.

Vous pouvez effectuer les opérations suivantes :

- Fonctions de consultation pour remplacer les valeurs de certaines entités source par les valeurs des colonnes de la table de consultation correspondantes.
- Fonctions régies par des règles pour masquer des numéros d'identification nationale, des numéros de carte de crédit et des adresses e-mail par des valeurs admises et uniques.
- Fonctions régies par des règles pour générer des valeurs de dates, de caractères et de numéros.
- Fonction de consultation ou régie par une règle basée sur une "valeur d'indicateur".
- Fonction JavaScript pour définir des transformations personnalisées dans un service de gestion des données.

Plans d'accès aux données

Un plan d'accès aux données contient des règles qui déterminent quelles données doivent être traitées ou transformées à partir d'un modèle de données logique Optimsource dans un modèle d'interopérabilité Optim ou un service de gestion des données. Vous pouvez utiliser un plan d'accès aux données pour définir une règle de sélection et des règles de confidentialité des données pour un modèle de données logique. Une règle de sélection détermine les entités et les attributs à utiliser dans un modèle d'interopérabilité ou un service de gestion des données.

Services de gestion des données

Les services de gestion des données Optim permettent de convertir les données, mais aussi de copier des données entre des schémas. Vous pouvez masquer les données en appliquant une règle de confidentialité des données à une entité traitée par le service. Vous pouvez exécuter la demande à partir de l'environnement Optim Manager.

Optim Manager

Vous pouvez ouvrir Optim Manager à partir d'Optim Designer (mode imbriqué), ce qui vous permet de tester et publier des services de gestion des données et des services d'interopérabilité Optim.

Nouveautés d'Optim Designer

La version 2.2 d'IBM Optim Designer apporte les améliorations suivantes :

- Prise en charge des demandes de conversion pour Optim et Optim for z/OS 7.1.
- Prise en charge de la création des alias de base de données
- Prise en charge de la création et de la publication d'un modèle d'interopérabilité Optim (OIM) en tant que service
- Possibilité de définir des serveurs Optim
- Possibilité de sélection des serveurs Optim dans les assistants OIM via des listes déroulantes
- Listes d'historique pour tous les assistants OIM
- Recherche dans le système de fichiers local tous les assistants Optim OIM
- Nouvel éditeur de plan d'accès aux données
- Classification et application de la confidentialité de données grâce à l'utilisation de modèles de domaine
- Possibilité d'utiliser l'interface Optim Manager pour exécuter les tâches suivantes sur les services dans un espace de travail Optim Designer :
 - Exécuter des services
 - Publier des services dans les registres
 - Exporter des services dans des fichiers
- Fonctions de convivialité et d'accessibilité facilitant l'affichage, la lecture et l'utilisation de l'interface utilisateur
- Prise en charge de la source de données native pour IBM Informix et IBM DB2 for z/OS
- Environnements locaux supplémentaires pour des règles de brouillage

Nouveautés d'IBM InfoSphere Optim Data Masking Solution

La version 2, édition 2 d'IBM InfoSphere Optim Data Masking Solution apporte des améliorations à Optim Designer, Optim Manager, Optim Management Server, Optim Proxy et Optim Executor. Un tableau de bord d'installation est fourni pour Optim Data Masking Solution.

Améliorations apportées à Optim Designer

Optim Designer apporte les améliorations suivantes :

- Prise en charge des demandes de conversion pour Optim et Optim for z/OS 7.1.
- Prise en charge de la création des alias de base de données
- Prise en charge de la création et de la publication d'un modèle d'interopérabilité Optim (OIM) en tant que service
- Possibilité de définir des serveurs Optim
- Possibilité de sélection des serveurs Optim dans les assistants OIM via des listes déroulantes.
- Listes d'historique pour tous les assistants OIM
- Recherche dans le système de fichiers local tous les assistants Optim OIM
- Nouvel éditeur de plan d'accès aux données
- Classification et application de la confidentialité de données grâce à l'utilisation de modèles de domaine

- Possibilité d'utiliser l'interface Optim Manager pour exécuter les tâches suivantes sur les services dans un espace de travail Optim Designer :
 - Exécuter des services
 - Publier des services dans les registres
 - Exporter des services dans des fichiers
- Fonctions de convivialité et d'accessibilité facilitant l'affichage, la lecture et l'utilisation de l'interface utilisateur
- Prise en charge de la source de données native pour IBM Informix et IBM DB2 for z/OS
- Environnements locaux supplémentaires pour des règles de brouillage

Améliorations apportées à Optim Manager, Optim Management Server et Optim Proxy

Optim Manager, Optim Management Server et Optim Proxy apportent les améliorations suivantes :

- Prise en charge de l'intégration pour Optim 7.3 et Optim for z/OS 7.1, ce qui permet de gérer les services à partir de l'interface Web Optim Manager
- Capacité à changer et enregistrer les paramètres publiés pour le plan de service, la règle de sélection, la base de données de recherche et les paramètres du pilote de base de données native avant l'exécution
- Démarrage automatisé pour Optim Manager et Optim Management Server sous Microsoft Windows lors de l'utilisation d'IBM WebSphere Application Server Community Edition
- Démarrage automatisé pour Optim Proxy sous Windows
- Contenu des messages d'erreur amélioré
- Fonctions de convivialité et d'accessibilité facilitant l'affichage, la lecture et l'utilisation de l'interface utilisateur
- Prise en charge supplémentaire permettant de détecter et d'afficher les capacités de proxy manquantes requises pour exécuter un service
- Ajout de menus contextuels à certaines parties de l'interface utilisateur Optim Manager
- Prise en charge supplémentaire permettant d'importer des services d'un fichier vers un registre à l'aide de l'interface Web Optim Manager
- Prise en charge supplémentaire permettant de remonter un service d'un registre vers un autre à l'aide de l'interface Web Optim Manager.

Améliorations apportées à Optim Executor

Optim Executor apporte les améliorations suivantes :

- Prise en charge des services de l'édition 2.2
- Amélioration de la capacité à créer des rapports d'erreur.

Initiation

Pour débiter, vous devez créer un projet de conception de données dans l'explorateur de projet de données. Vous pouvez utiliser le projet pour créer des objets qui vous permettront de masquer des données relationnelles.

Création d'un projet de conception de base de données

Avant de créer des modèles de données ou d'autres objets de conception de données, créez un projet de conception de données pour stocker vos objets.

Un projet de conception de données est principalement utilisé pour stocker les objets de modélisation. Vous pouvez stocker les types d'objet suivants dans un projet de conception de données :

- Modèles de données logiques

- Modèles de données physiques
- Demandes de service de gestion des données
- Modèles d'interopérabilité Optim
- Modèles de domaine
- Modèles de glossaire
- Scripts SQL, y compris les scripts DDL
- Fichiers JCL de demandes de travail z/OS
- Dans certains produits, si vous avez installé Information Integrator : modèles de mappage et schémas XML.

D'autres types de fichier, tels que les fichiers .doc, les fichiers texte, les présentations ou les feuilles de calcul peuvent aussi être stockés dans un projet de conception de données. Les fichiers de types différents de ceux mentionnés ci-dessus ou des fichiers Eclipse (tels que les fichiers .project) s'affichent dans le dossier **Autres fichiers** sous un projet de conception de données dans l'explorateur de projet de données.

Il n'est pas nécessaire de créer une connexion à la base de données dans l'explorateur de source de données pour créer un projet de conception de données. Toutefois, certaines des actions que vous réalisez habituellement dans un projet de conception de données (par exemple, l'ingénierie inverse d'un modèle de données physique) nécessitent une connexion à la base de données.

A l'aide de l'assistant Nouveau projet de conception de données, vous spécifiez des informations de base concernant le projet de conception de données, telles que le nom et le répertoire local dans lequel les fichiers seront stockés. Vous pouvez aussi spécifier des références au projet.

Pour créer un projet de conception de données :

1. Dans la barre de menu principale, cliquez sur **Fichier > Nouveau > Projet de conception de données**. Vous pouvez aussi cliquer avec le bouton droit de la souris sur tout espace vide dans l'explorateur de projet de données et sélectionner **Nouveau > Projet > Projet de conception de données**. L'assistant Nouveau projet de conception de données s'ouvre.
2. Suivez les étapes de l'assistant, puis cliquez sur **Terminer**. Le projet de conception de données s'affiche dans la vue Explorateur de projet de données.

Masquage des données dans une base de données relationnelles

Vous pouvez utiliser Optim Designer pour définir une règle de confidentialité des données afin de masquer les données relationnelles sensibles.

Pour masquer des données dans une base de données relationnelles :

1. Définissez une connexion à la source de données pour une base de données relationnelles comme décrit dans Chapitre 2, «Définition d'une connexion à une base de données», à la page 11.
2. Définissez un modèle de données physique basé sur une ingénierie inverse à partir d'une base de données, comme décrit dans «Modèles de données physiques basés sur une ingénierie inverse», à la page 17.
3. Définissez un modèle de données logique Optim, comme indiqué dans «Transformation d'un modèle de données physique en modèle de données logique Optim.», à la page 19.
4. Définissez un plan d'accès aux données, comme décrit dans «Utilisation des plans d'accès aux données», à la page 20.
5. Définissez une règle de sélection, comme décrit dans «Utilisation d'une règle de sélection», à la page 21.
6. Définissez une règle de confidentialité, comme décrit dans Chapitre 6, «Utilisation des règles de confidentialité des données», à la page 51.

Après avoir défini une règle de confidentialité, vous pouvez masquer les données en utilisant le modèle de données logique Optim avec un modèle d'interopérabilité Optim ou un service de gestion des données.

Utilisation d'Optim Manager à partir d'Optim Designer

Utilisez Optim Manager à partir d'Optim Designer pour publier et tester des services de gestion des données et des services d'interopérabilité Optim. L'utilisation d'Optim Manager à partir d'Optim Designer est également appelée Optim Manager en mode imbriqué.

Optim Manager est une application Web que vous pouvez utiliser pour tester des services avant de les publier dans le registre. Optim Manager s'affiche dans un navigateur interne fourni par Optim Designer ou dans un navigateur externe. Vous pouvez sélectionner le navigateur qu'Optim doit utiliser pour Optim Manager en cliquant sur **Fenêtre > Préférences > Informations générales > Web Browser (Navigateur Web)** dans Optim Designer.

Ouverture d'Optim Manager à partir d'Optim Designer

Vous pouvez ouvrir Optim Manager en publiant ou en exécutant un service. Vous pouvez également ouvrir Optim Manager en saisissant l'adresse URL suivante dans un navigateur Web : `http://localhost:numéro_port/console`, où *numéro_port* est le numéro de port affecté à Optim Manager. Le numéro de port par défaut est 60000.

Si le navigateur affiche un message "Page introuvable" lorsque vous ouvrez Optim Manager, un conflit de port peut exister et vous devez changer le numéro de port d'Optim Manager.

Changement du numéro de port d'Optim Manager

Pour changer le numéro de port, vous devez éditer la propriété suivante dans le fichier `eclipse.ini` situé dans le répertoire d'installation d'InfoSphere Data Architect par défaut :

```
-Dorg.eclipse.equinox.http.jetty.http.port=numéro_port
```

où *numéro_port* est le nouveau numéro de port d'Optim Manager. Si Optim Designer est ouvert, vous devez redémarrer l'application pour appliquer le nouveau numéro de port.

Perspective Optim

Dans Optim Designer, la perspective Optim fournit les outils nécessaires pour définir des modèles de données et des règles de confidentialité. Lorsque vous ouvrez Optim Designer pour la première fois après l'installation, la perspective Optim s'affiche par défaut.

La perspective Optim comprend les vues suivantes :

Explorateur de projet de données

Utilisez l'explorateur de projet de données pour définir des objets de données, des règles de confidentialité, des modèles d'interopérabilité Optim et des services de gestion des données.

Explorateur de sources de données

Utilisez l'explorateur de sources de données pour définir des connexions à des sources de données.

Pour revenir à la perspective Optim après vous en être éloigné, cliquez sur **Fenêtre > Ouvrir la perspective > Autre**. Dans la fenêtre Ouvrir la perspective, sélectionnez **Optim**.

Explorateur de projet de données

Dans l'explorateur de projet de données, vous pouvez travailler localement avec des objets de données.

L'explorateur de projet de données affiche les projets suivants :

Projets de conception de données

Les projets de conception de données sont utilisés pour la conception de base de données et l'intégration des informations. Utilisez ce type de projet pour développer des modèles de données physiques, des modèles de données logiques, des modèles de domaine, des modèles de glossaire, des modèles XSD et des scripts.

- Utilisez des modèles de données physiques basés sur une ingénierie inverse à partir d'une base de données relationnelles pour créer un modèle de données logique Optim. Les modèles de données physiques peuvent servir à générer des déclarations DDL pouvant être déployées sur un serveur de base de données.
- Utilisez un modèle de données logique Optim comprenant un plan d'accès aux données. Un plan d'accès aux données inclut des règles de sélection et de masquage des données. Les modèles de données logiques ne sont pas spécifiques à une base de données qui décrit les éléments à propos desquels une entreprise souhaite collecter des données, et les relations entre ces éléments. Vous pouvez générer des modèles de données physiques ou des modèles UML à partir de modèles de données logiques.
- Utilisez les demandes de service pour définir un service de gestion des données.
- Utilisez les modèles d'interopérabilité Optim pour définir et traiter des demandes Optim pour for Optim et Optim for z/OS.
- Utilisez les modèles de domaine pour décrire les types de domaines atomiques d'une organisation ainsi que leurs contraintes. Vous pouvez spécifier des domaines atomiques en tant que types de données pour les modèles de données physiques et logiques. Les domaines atomiques peuvent aussi être spécifiés en tant que partie intégrante d'un modèle de données logique.
- Utilisez les modèles de glossaire pour valider un modèle de données pour la conformité standard aux règles de dénomination ou pour déterminer les conventions de dénomination.

Projets de développement de données

Les projets de développement de données sont utilisés pour accueillir un développement d'application de répertoire et de base de données Optim. Ce type de projet est associé à une seule connexion dans l'Explorateur de sources de données. Utilisez les projets de développement pour procéder aux tâches suivantes :

- Vous pouvez importer et gérer des répertoires Optim.
- Vous pouvez développer, tester et déployer des procédures stockées et des fonctions définies par l'utilisateur.
- Si le serveur cible prend en charge le protocole XML, vous pouvez développer des fichiers XML et des artefacts pour les applications XML.
- Vous pouvez aussi développer et tester des demandes SQL.
- Vous pouvez développer et déployer des services Web accédant aux données en utilisant des scripts SQL ou des procédures stockées.

A l'aide de l'explorateur de projet de données, vous pouvez également réaliser les tâches suivantes :

- Analyser l'impact et la dépendance des objets de données
- Analyser un modèle de données pour assurer l'intégrité du modèle
- Comparer deux objets de données
- Générer des DDL pour les objets de données ou les modèles de données
- Glisser et déposer ou copier des objets de base de données à partir de l'Explorateur de sources de données ou à partir de l'explorateur de projet de données
- Partager des projets en utilisant un système de contrôle de la source

Explorateur de sources de données

Dans l'Explorateur de sources de données, vous pouvez vous connecter à des bases de données existantes et visualiser leurs conceptions et leurs objets.

Vous pouvez parcourir les conceptions de base de données et les importer dans l'explorateur de projet de données, où vous pourrez développer ou modifier les conceptions. Vous pouvez aussi exécuter les procédures stockées et les fonctions définies par l'utilisateur et visualiser les résultats dans la vue Résultats SQL.

A l'aide de l'Explorateur de sources de données, vous pouvez réaliser les tâches suivantes. Certaines de ces tâches ne sont pas prises en charge dans certains produits qui utilisent l'Explorateur de sources de données.

- Créer et gérer des connexions à la base de données, et parcourir les objets de données dans une connexion.
- Modifier des objets de données et gérer les changements.
- Définir des connexions à une source de données native pour tester les services de gestion des données.
- Définir des sources de données gérées locales Optim.
- Exporter des métadonnées d'objet dans des projets de données, où vous pourrez modifier et redéployer les objets.
- Créer, exécuter et régler des demandes et des routines SQL.

Migration d'un espace de travail Optim Designer à partir d'une édition précédente

Vous pouvez migrer un espace de travail Optim Designer à partir d'une édition 2.1.x vers l'édition actuelle.

Pour migrer un espace de travail :

1. Cliquez sur **Migrer** > **Migrer les espaces de travail Optim**. L'assistant Migrer l'espace de travail Optim s'ouvre.
2. Suivez les étapes de l'assistant.

Vous devez sélectionner un répertoire cible vide et existant pour l'espace de travail migré.

Données exemple

Optim fournit un exemple de base de données Derby contenant des données de remplacement ainsi que des sources de données source et cible prédéfinies.

Modèle de base de données Optim

Par défaut, Optim Designer exécute automatiquement la base de données Derby qui gère le modèle de base de données. Dans l'explorateur de source de données, le modèle de base de données possède le nom de connexion Modèle de base de données Optim.

La base de données exemple se trouve dans le répertoire `\.metadata\.plugins\com.ibm.nex.designer.ui\database\optim` de l'espace de travail Optim. La base de données comprend les schémas suivants :

- OPTIMUSER - Tables associées avec données concernant les clients, les commandes, l'inventaire et l'expédition.
- OPTIMUSER2 - Schéma avec métadonnées correspondant aux tables du schéma OPTIMUSER. Ce schéma peut être utilisé comme destination lorsque OPTIMUSER est le schéma source pour un service de gestion des données.

Données de remplacement Optim

Le profil de données de remplacement Optim de l'Explorateur de source de données comprend une connexion par défaut au schéma EXTENDED_LOOKUP dans une installation de serveur de gestion local. Une installation de serveur de gestion comprend une instance de base de données contenant le schéma EXTENDED_LOOKUP avec les tables de recherche par défaut. La connexion par défaut de la source de données de recherche du programme d'exécution est le profil de connexion des données de remplacement Optim.

Tables de consultation

Le schéma EXTENDED_LOOKUP comprend des tables de consultation utilisables avec les stratégies de recherche d'Optim. Les règles de recherche traitées par la plateforme du programme d'exécution doivent comprendre une connexion à une base de données présentant ce schéma.

Le schéma EXTENDED_LOOKUP comprend des tables de consultation permettant de masquer les données personnelles telles que les adresses, les noms, les numéros d'identification nationale, les dates de naissance, etc. Chaque catégorie de données personnelles est fournie dans différentes tables comprenant les données personnelles spécifiques au pays. Par exemple, une table peut contenir des adresses en France et une autre table des adresses en Allemagne.

Le répertoire optim\designer\sampladata, situé dans le répertoire d'installation d'Infosphere Data Architect, contient des fichiers .ddl et .data permettant de créer les tables dans le schéma EXTENDED_LOOKUP. Créez ces tables à l'aide de l'outil interactif de votre fournisseur de base de données.

Le répertoire optim\designer\sampladata contient les sous-répertoires suivants :

extended_lookup

Comprend des fichiers .data pour chaque table du schéma EXTENDED_LOOKUP.

extended_lookup_schemas

Contient des fichiers .ddl permettant de créer le schéma EXTENDED_LOOKUP pour chaque type de base de données.

Chaque catégorie de données personnelles est fournie dans une table distincte pour les pays suivants (abréviations entre parenthèses) : Australie (AU), Canada (CA), France (FR), Allemagne (DE), Italie (IT), Japon (JP), Espagne (ES) Royaume-Uni (UK) et Etats-Unis (US). Chaque table comprend une colonne de numéros séquentiels qui est utilisée avec des stratégies de recherche utilisant des valeurs hachées pour sélectionner une ligne dans la table de consultation.

Dans le schéma, chaque nom de table est composé d'un préfixe correspondant à l'abréviation du nom du pays et d'une catégorie (*abréviation du pays_catégorie*). Par exemple, la table d'adresse du Canada est appelée CA_ADDRESSES et celle de l'Allemagne, DE_ADDRESSES.

Le schéma comprend les catégories suivantes :

ADDRESSES - comprend les colonnes d'adresse postale, de ville, de région (Etat, province, etc.), et code postal.

FIRSTNAME - comprend une colonne indiquant les prénoms masculins et féminins.

FIRSTNAME_F - comprend une colonne indiquant les prénoms féminins.

FIRSTNAME_M - comprend une colonne indiquant les prénoms masculins.

LASTNAME - comprend une colonne indiquant les noms.

PERSON - comprend les colonnes de date de naissance, de nom, de prénom, de sexe, de numéro de téléphone, de numéro d'identification nationale, de nom de société et d'adresse e-mail.

Bases de données prises en charge

Optim Designer fournit une prise en charge pour plusieurs systèmes de gestion de base de données.

Optim Designer prend en charge les connexions JDBC pour les bases de données suivantes :

- DB2 for z/OS V8.1, V9.1
- DB2 for Linux, UNIX, and Windows V8.2, V9.1, V9.5, V9.7
- DB2 pour i V5.4
- Informix V10
- Oracle V10.2, V11
- Sybase V12.5, V15
- Microsoft SQL Server 2005, 2008

Optim Designer prend en charge les connexions aux sources de données natives pour les bases de données suivantes :

- DB2 for Linux, UNIX et Windows V9.1, V9.5
- IBM DB2 for z/OS V9.1
- IBM Informix V11.5
- Oracle V10.2

Prérequis DB2

Pour qu'Optim puisse obtenir des métadonnées JDBC complètes à partir d'une instance de DB2 z/OS, vous devez définir la valeur DESCSTAT de ZPARMS sur YES. Vous devez également exécuter le travail DSNTIJMS pour installer les procédures mémorisées requises par JDBC, associer les modules nécessaires et définir les permissions de sécurité. Des définitions Workload Manager (WLM) sont également nécessaires afin que WLM puisse démarrer l'espace adresse de procédure mémorisée lorsque DB2 le requiert.

Fonctions d'accessibilité

Les fonctions d'accessibilité permettent aux utilisateurs ayant un handicap physique, par exemple les personnes à mobilité réduite ou malvoyantes, ou ayant d'autres besoins spéciaux, d'utiliser correctement les logiciels.

Optim Designer utilise les fonctions d'accessibilité disponibles avec l'environnement Eclipse.

Les fonctions d'accessibilité permettent aux utilisateurs ayant un handicap physique, par exemple les personnes à mobilité réduite ou malvoyantes, ou ayant des besoins spéciaux, d'utiliser correctement les logiciels. La liste ci-après répertorie les fonctions d'accessibilité principales d'Optim Designer :

- Vous pouvez afficher les objets et les hiérarchies d'un diagramme de données dans l'Explorateur de source de données.
- Vous pouvez utiliser la vue Structure pour naviguer dans l'éditeur de mappage et rechercher des informations supplémentaires dans la vue Propriétés. Certaines actions sont uniquement disponibles à partir de l'éditeur de mappage. Sélectionnez le mappage dans la vue Structure, puis accédez à l'éditeur de mappage et cliquez avec le bouton droit de la souris pour appeler les éléments de menu.
- Certaines zones en lecture seule de la vue Propriétés ne peuvent pas être lues par un lecteur d'écran. Vous trouverez des informations sur ces zones dans l'Explorateur de source de données. Lorsque vous mettez un objet en évidence dans l'Explorateur de source de données, certaines informations relatives à l'objet dans la vue Propriétés sont toujours en lecture seule. Etant donné que les informations sont en lecture seule, les lecteurs d'écran ne peuvent pas les lire. Pour contourner ce problème, vous pouvez copier et coller l'objet à partir de l'Explorateur de source de données dans un projet de conception de données dans l'Explorateur de source de données, puis mettre en évidence l'objet, ouvrir la vue Propriétés et le lecteur d'écran peut lire toutes les zones.

- Pour dessiner des relations dans un diagramme de données, sélectionnez deux objets, puis basculez vers la palette et sélectionnez un objet de relation. Pour spécifier la direction, sélectionnez l'objet "source" en premier, puis l'objet "cible".
- Pour obtenir un lecteur d'écran afin de lire les noms d'objet dans un diagramme de données, sélectionnez l'objet, puis appuyez sur F2 pour basculer le nom d'objet en mode édition. Le lecteur d'écran lit le nom d'objet. Appuyez sur Echap pour quitter le mode édition.
- Toutes les informations présentées dans un diagramme de données sont également disponibles dans l'Explorateur de projet de données, l'Explorateur de source de données et la vue Propriétés.
- Les icônes graphiques contiennent des astuces. La possibilité de lire ces astuces dépend du lecteur d'écran que vous utilisez.

Chapitre 2. Définition d'une connexion à une base de données

Utilisez l'Explorateur de sources de données pour définir une connexion à une base de données.

Optim Designer utilise JDBC pour connecter directement deux bases de données. Pour utiliser un modèle de données dans un modèle d'interopérabilité Optim ou un service de gestion des données, le modèle doit être associé à un profil de connexion JDBC.

Optim Designer permet de créer des services avec une connexion à une source de données natives pour des performances d'exécution plus rapides. Pour utiliser une connexion native dans Designer, un client pour la base de données doit être installé sur la machine exécutant Optim Designer.

Sources de données Optim

Une source de données Optim contient les propriétés de connexion JDBC et natives (le cas échéant) d'une connexion de source de données.

Une source de données Optim est créée lorsqu'une connexion de base de données est tout d'abord associée à un modèle de données logique Optim. Une connexion de base de données peut être associée uniquement à une source de données Optim. Chaque modèle de données logique Optim associé à la même connexion de base de données utilise la même source de données Optim.

Si une connexion à une source de données est mise à jour, vous pouvez utiliser l'éditeur de plan d'accès aux données ou l'éditeur de service pour actualiser la source de données Optim associée.

Les sources de données de consultation utilisées avec les règles de recherche de confidentialité de données utilisent toutes un nom de source de données Optim par défaut.

Détails de la connexion JDBC

Utilisez les informations de connexion JDBC suivantes pour vous connecter à une base de données relationnelles.

Lorsque vous définissez un profil de connexion JDBC, l'adresse URL est automatiquement peuplée par un exemple de syntaxe appropriée à votre base de données. Vous devez modifier la syntaxe pour fournir les informations de connexion à la base de données.

DB2 for Linux, UNIX, and Windows

Pour DB2 for Linux, UNIX and Windows, vous devez fournir le nom d'hôte de la base de données, le port et le nom de base de données au format suivant :

```
jdbc:db2://hôte:port/base de données
```

Par exemple :

```
jdbc:db2://PRODZ:50000/PRODDb
```

DB2 for i

Pour DB2 for i, vous devez indiquer le nom d'hôte et le port de la base de données en utilisant le format suivant :

```
jdbc:as400:hôte;prompt=false
```

Par exemple :

```
jdbc:as400:hôtei;prompt=false
```

DB2 for z/OS

Pour DB2 for z/OS, vous devez indiquer le nom d'hôte de la base de données, le port et le nom d'emplacement (de base de données) au format suivant :

```
jdbc:db2://hôte:port/emplacement:  
retrieveMessagesFromServerOnGetMessage=true;
```

Par exemple :

```
jdbc:db2://PRODZ:1523/PRODDB:  
retrieveMessagesFromServerOnGetMessage=true;
```

Derby (base de données exemple)

Pour la base de données exemple, vous devez indiquer le nom d'hôte, le port et le répertoire de la base de données sur l'hôte (serveur de gestion). Le répertoire se trouve dans le répertoire d'installation d'Optim, *optim\databases\optim*. Utilisez le format suivant :

```
jdbc:derby:net://hôte:port/répertoire
```

Par exemple :

```
jdbc:derby:net://localhost:1527/C:\Program Files\IBM\optim\databases\opt
```

Informix

Pour Informix, vous devez indiquer le nom d'hôte, le port et le nom de la base de données en utilisant le format suivant :

```
jdbc:informix-sqli://hôte:port/base de données:INFORMIXSERVER=server
```

Par exemple :

```
jdbc:informix-sqli://PRODIFX:1523/IFX94:INFORMIXSERVER=server
```

Microsoft SQL Server

Pour Microsoft SQL Server, vous devez fournir le nom d'hôte, le port et le nom de base de données au format suivant :

```
jdbc:microsoft:sqlserver://hôte:port;databaseName=nombdd
```

Par exemple :

```
jdbc:microsoft:sqlserver://SQLSRV1:1433/databaseName=SQL2005
```

Optim Database Relationship Analyzer (Derby)

Pour la base de données Optim Database Relationship Analyzer (hébergée sur un serveur Derby), vous devez fournir le nom d'hôte, le port et le répertoire de base de données sur l'hôte (serveur Optim Database Relationship Analyzer). Le répertoire se trouve dans le répertoire d'installation d'Optim Database Relationship Analyzer, *optim\databases\optim*. Utilisez le format suivant :

```
jdbc:derby:net://hôte:port/répertoire
```

Par exemple :

```
jdbc:derby:net://DRASRV1:49952/C:\Program Files\IBM\DatabaseRelationshipAnalyzer1.1\server\GRDDBV1
```

Oracle

Pour Oracle, vous devez indiquer le nom de serveur, le port et le nom de la base de données en utilisant le format suivant :

`jdbc:oracle:thin:@serveur:port:base de données`

Par exemple :

`jdbc:oracle:thin:@PRODORA:1523:ORA101`

Sybase

Pour Oracle, vous devez indiquer le nom de serveur, le port et le nom de la base de données en utilisant le format suivant :

`jdbc:oracle:thin:@serveur:port:base de données`

Par exemple :

`jdbc:oracle:thin:@PRODORA:1523:ORA101`

Utilisation des connexions à des sources de données natives

Par défaut, les sources de données Optim utilisent une connexion JDBC pour les bases de données relationnelles. Pour un traitement plus rapide, vous pouvez définir une connexion à une source de données native pour une source de données Optim. Les connexions de source de données natives ne sont pas disponibles pour toutes les bases de données prises en charge.

Les propriété de connexion de source de données natives s'appliquent à la source de données Optim associée.

Une connexion à une source de données native est basée sur une connexion à un client de base de données. Pour utiliser une connexion à un client de base de données native, un client pour la base de données doit être installé sur la machine exécutant Optim Designer.

Si une connexion de source de données natives est disponible, vous pouvez définir ou modifier une connexion de source de données natives à partir des emplacements suivants.

- Assistant Transformation en modèle de données logique Optim
- Assistant Nouveau service
- Editeur de plan d'accès aux données
- Editeur de plan de service

Pour définir une source de données native, vous devez fournir la chaîne de connexion et le jeu de caractères pour la base de données ainsi que les données d'identification de l'utilisateur qui exécutera des services de gestion de données utilisant la source de données.

Utilisation d'une source de données de consultation

Utilisez les préférences Optim pour définir une source de données de recherche pour les règles de confidentialité de recherche et d'identité génériques.

Pour pouvoir créer une règle de confidentialité utilisant des données de recherche, vous devez définir une source de données de recherche pour la plateforme cible de la règle.

Lorsque vous créez une règle de confidentialité utilisant des données de recherche, l'assistant Ajouter une règle utilise des métadonnées à partir de la source de données de recherche pour la définir. Si vous créez une règle pour une plateforme sans définition de source de consultation, un message vous invite à la définir.

Définition d'une source de données de consultation distribuée

Utilisez les préférences Optim pour définir une source de données de consultation pour la plateforme distribuée.

Une connexion de base de données est requise. Vous pouvez ajouter la connexion à la vue Explorateur de sources de données ou créer une connexion lorsque vous définissez la source de données de consultation.

Vous devrez identifier un alias de base de données et un schéma pour les données de consultation.

Pour définir une source de données de consultation pour la plateforme distribuée :

1. Cliquez sur **Fenêtre > Préférences**. La fenêtre Préférences s'ouvre.
2. Dans l'arborescence de navigation, développez le noeud **Optim**, puis cliquez sur **Source de données de recherche distribuée**. La page Source de données de recherche distribuée s'ouvre.
3. Cliquez sur **Modifier**. L'assistant Sélection d'une source de données de recherche distribuée s'ouvre.
4. Suivez les étapes de l'assistant.
Vous devez sélectionner une connexion à la source de données de consultation et spécifier un alias de base de données et un schéma pour les données de consultation. Vous pouvez également créer ou modifier une connexion.
5. Cliquez sur **OK**.

Définition d'une source de données de recherche z/OS

Utilisez les préférences Optim pour définir une source de données de consultation pour la plateforme z/OS.

Une connexion de base de données est requise. Vous pouvez ajouter la connexion à la vue Explorateur de sources de données ou créer une connexion lorsque vous définissez la source de données de consultation.

Vous devrez identifier un schéma pour les données de consultation.

Pour définir une source de données de consultation pour la plateforme z/OS :

1. Cliquez sur **Fenêtre > Préférences**. La fenêtre Préférences s'ouvre.
2. Dans l'arborescence de navigation, développez le noeud **Optim**, puis cliquez sur **Source de données de recherche z/OS**. La page Source de données de recherche z/OS s'ouvre.
3. Cliquez sur **Modifier**. L'assistant Sélection d'une source de données de recherche z/OS s'ouvre.
4. Suivez les étapes de l'assistant.
Vous devez sélectionner une connexion à la source de données de consultation et spécifier un schéma pour les données de consultation. Vous pouvez également créer ou modifier une connexion.
5. Cliquez sur **OK**.

Définition d'une source de données de recherche Executor

Utilisez les préférences Optim pour définir une source de données de consultation pour la plateforme Executor.

Une connexion de base de données comprenant un schéma intitulé EXTENDED_LOOKUP est requise.

Pour utiliser les règles de recherche de confidentialité d'identité, la base de données doit contenir les tables du schéma EXTENDED_LOOKUP fourni avec les modèles de données.

La connexion par défaut de la source de données de recherche du programme d'exécution est le profil de connexion des données de remplacement Optim, basé sur le schéma EXTENDED_LOOKUP dans une installation de serveur de gestion local.

Vous pouvez ajouter la connexion à la vue Explorateur de sources de données ou créer une connexion lorsque vous définissez la source de données de consultation.

Pour définir une source de données de consultation pour la plateforme Executor :

1. Cliquez sur **Fenêtre > Préférences**. La fenêtre Préférences s'ouvre.
2. Dans l'arborescence de navigation, développez le noeud **Optim**, puis cliquez sur **Source de données de recherche Executor**. La page Source de données de recherche Executor s'ouvre.
3. Cliquez sur **Modifier**. La fenêtre Sélection d'une source de données de recherche Executor s'ouvre.
4. Sélectionnez une connexion à la source de données de consultation contenant un schéma nommé EXTENDED_LOOKUP. Vous pouvez également créer ou modifier une connexion.
5. Cliquez sur **OK**.

Chapitre 3. Gestion des modèles de données

Pour définir un modèle d'interopérabilité Optim ou pour traiter une demande de service de gestion des données, vous devez utiliser un modèle de données logique pour définir les données source ou cible. Le modèle de données logique doit inclure des métadonnées qui identifient une connexion à la base de données.

Si un modèle logique ne contient pas d'informations de connexion, vous pouvez fournir ces informations lorsque vous définissez le service de gestion des données ou convertir le modèle en modèle de données logique Optim.

Un modèle de données logique Optim est un modèle contenant un plan d'accès aux données. Un plan d'accès aux données inclut des règles de sélection et de masquage des données.

Vous pouvez créer un modèle de données logique Optim en :

- transformant un modèle de données physique qui a été créé par ingénierie inverse à partir d'une connexion à la source de données ;
- transformant un modèle de données physique Optim Database Relationship Analyzer ;
- convertissant un schéma de modèle de données logique en modèle de données logique Optim.

Modèles de données physiques basés sur une ingénierie inverse

Utilisez un modèle de données physique créé par ingénierie inverse à partir d'une base de données pour créer un modèle de données logique Optim. La base de données doit avoir un profil de connexion défini dans l'Explorateur de sources de données.

Définition d'un modèle de données logique basé sur une ingénierie inverse

Vous pouvez utiliser l'assistant Nouveau modèle de données physique pour définir un modèle de données physique basé sur une ingénierie inverse à partir d'une base de données ou d'un fichier DDL.

La base de données doit avoir un profil de connexion défini dans l'Explorateur de sources de données.

Pour définir un modèle de données physique basé sur une ingénierie inverse :

1. Cliquez sur **Fichier > Nouveau > Modèle de données physique** à partir du menu principal des fichiers. L'assistant Nouveau modèle de données physique s'ouvre.
2. Dans la page Fichier de modèle, spécifiez la base de données, la version et l'emplacement du nouveau fichier de modèle.
3. Sélectionnez **Créer à partir d'une ingénierie inverse**.
Si vous choisissez de procéder à une ingénierie inverse à partir d'une base de données, vous devez fournir des informations de connexion dans les pages suivantes de l'assistant. Si vous choisissez de procéder à une ingénierie inverse à partir d'un fichier DDL, vous devez fournir le chemin d'accès à un fichier DDL dans les pages suivantes de l'assistant.
4. Suivez les étapes de l'assistant.

Le modèle de données physique est créé et affiché dans le dossier **Modèles de données**.

Utilisation des modèles de données Database Relationship Analyzer

Vous pouvez créer des modèles de données physiques basés sur un groupe de tables associées définies dans une base de métadonnées Optim Database Relationship Analyzer.

Le processus de reconnaissance de groupe Optim Database Relationship Analyzer vous permet de créer un groupe qui fait référence à des tables associées dans un schéma de base de données relationnelles. Pour utiliser le groupe dans un modèle de données physique Database Relationship Analyzer, vous devez définir un profil de connexion à Optim Database Relationship Analyzer qui spécifie la base de métadonnées Optim Database Relationship Analyzer et un schéma de base de données incluant le groupe.

Pour définir un modèle de données physique Database Relationship Analyzer, sélectionnez le profil de connexion à Optim Database Relationship Analyzer qui inclut le groupe, sélectionnez le groupe qui fournira les tables pour le modèle, puis sélectionnez la connexion à la base de données contenant les tables définies dans le groupe.

Configuration d'Optim Database Relationship Analyzer

Pour utiliser Optim Database Relationship Analyzer dans Optim Designer, procédez comme suit :

1. Installez le serveur Optim Database Relationship Analyzer et exécutez le processus de reconnaissance de groupe pour les données relationnelles que vous utiliserez dans Optim Designer.
2. Utilisez l'Explorateur de sources de données pour définir une connexion à la source de données pour la base de métadonnées Optim Database Relationship Analyzer.
3. Utilisez les préférences Optim pour définir un profil de connexion basé sur la connexion à la source de données Optim Database Relationship Analyzer et un schéma de métadonnées. Vous ne pouvez définir un profil de connexion que pour une base de métadonnées créée à l'aide d'Optim Database Relationship Analyzer version 1.1.1 ou supérieure.

Définition d'un profil de connexion à Optim Database Relationship Analyzer

Vous pouvez utiliser une connexion à une source de données créée dans l'Explorateur de sources de données pour définir un profil de connexion à Optim Database Relationship Analyzer.

Avant de définir une source de données dans un profil de connexion Optim Database Relationship Analyzer, la machine exécutant Optim Designer doit être connectée à la base de métadonnées Optim Database Relationship Analyzer.

Vous ne pouvez définir un profil de connexion que pour une base de métadonnées créée à l'aide d'Optim Database Relationship Analyzer version 1.1.1 ou supérieure.

Pour définir une connexion à une source de données en tant que profil de connexion Optim Database Relationship Analyzer :

1. Dans le menu Optim Designer, cliquez sur **Fenêtre > Préférences** pour ouvrir la fenêtre Préférences.
2. Dans la liste d'options de la fenêtre Préférences, développez le noeud **Optim** et sélectionnez **Database Relationship Analyzer** . La page des préférences de l'analyseur des relations de la base de données s'ouvre.
3. Dans la page des préférences de l'analyseur des relations de la base de données, cliquez sur **Ajouter**. La fenêtre Ajout d'un profil de connexion pour l'analyseur des relations de la base de données s'ouvre.
4. Sélectionnez une connexion à une source de données répertoriée. Une fois les schémas récupérés par Optim Designer dans la source de données, la liste **Affectez un schéma au profil sélectionné** est disponible.
5. Sélectionnez un schéma de métadonnées Optim Database Relationship Analyzer.

6. Cliquez sur **Ajouter** pour revenir à la page des préférences de l'analyseur des relations de la base de données. La page répertorie la connexion et le schéma des métadonnées sélectionnés dans la fenêtre Ajout d'un profil de connexion pour l'analyseur des relations de la base de données.
7. Cliquez sur **Appliquer** ou sur **OK** pour sauvegarder le profil de connexion Optim Database Relationship Analyzer.

Création d'un modèle de données physique Database Relationship Analyzer

Vous pouvez utiliser le nouveau modèle de données physique Database Relationship Analyzer pour créer un modèle de données physique basé sur un groupe de tables associées définies dans une base de métadonnées Optim Database Relationship Analyzer.

La base de métadonnées Optim Database Relationship Analyzer doit avoir un profil de relations défini dans les préférences de Database Relationship Analyzer.

La base de données contenant les tables sélectionnées dans le groupe Database Relationship Analyzer doit avoir un profil de connexions défini dans l'explorateur de sources de données.

Pour créer un modèle de données physique Database Relationship Analyzer :

1. Dans l'explorateur de projet de données, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le dossier **Modèles de données** et cliquez sur **Nouveau > Modèle physique de Database Relationship Analyzer**. L'assistant Nouveau modèle de données physique Database Relationship Analyzer s'ouvre.
2. Suivez les étapes de l'assistant.
Vous devez sélectionner un profil de connexion Database Relationship Analyzer et un groupe Database Relationship Analyzer qui fournira le mappage des relations pour le modèle. Vous devez également sélectionner et vous connecter à la base de données source pour le modèle. La base de données source doit contenir toutes les tables du groupe Database Relationship Analyzer sélectionnées pour le modèle.

Le modèle de données physique est créé et affiché dans le dossier **Modèles de données**.

Transformation d'un modèle de données physique en modèle de données logique Optim.

Vous pouvez utiliser l'assistant Transformer en modèle de données logique Optim pour créer un nouveau modèle de données logique Optim. Vous pouvez créer un modèle logique Optim en vous basant sur un modèle de données physique entier ainsi qu'un schéma sélectionné ou une entité d'un modèle de données physique.

Si vous créez un modèle de données logique Optim à partir d'un modèle de données physique ne contenant pas d'information de connexion de base de données, vous devez fournir des informations de connexion lorsque vous créez le modèle de données logique Optim.

Pour transformer un modèle de données physique en modèle de données logique Optim :

1. Développez le dossier **Modèles de données**, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le modèle de données physique, ou un schéma ou une entité du modèle, puis cliquez sur **Transformer en modèle de données logique Optim**. L'assistant Transformer en modèle de données logique Optim s'ouvre.
2. Dans la première page de l'assistant, sélectionnez **Créer un nouveau modèle**.
3. Suivez les étapes de l'assistant.

S'il s'agit du premier modèle de données logique Optim associé à la connexion de base de données, vous devez entrer un nom pour une nouvelle source de données Optim.

Si une connexion de source de données natives est disponible pour la base de données, vous pouvez définir ou modifier une connexion de source de données natives pour la base de données.

Le modèle de données logique Optim est créé et affiché dans le dossier **Modèles de données**.

Conversion d'un schéma de modèle de données logique en modèle de données logique Optim

Vous pouvez utiliser l'assistant Transformer en modèle de données logique Optim pour convertir un schéma d'un modèle de données logique en modèle de données logique Optim.

Pour convertir un schéma d'un modèle de données logique en modèle de données logique Optim :

1. Développez le dossier Modèles de données, développez un modèle de données logique puis le module, cliquez avec le bouton droit de la souris sur un nom de schéma, puis cliquez sur **Transformer en modèle de données logique Optim**. L'assistant Transformer en modèle de données logique Optim s'ouvre.
2. Suivez les étapes de l'assistant.
Vous devez sélectionner une connexion de base de données et faire correspondre des entités de la base de données avec des entités du schéma.

Le modèle de données logique Optim est créé et affiché dans le dossier **Modèles de données**.

Utilisation des plans d'accès aux données

Un plan d'accès aux données contient des règles qui déterminent quelles données doivent être traitées ou transformées à partir d'un modèle de données logique Optimsource dans un modèle d'interopérabilité Optim ou un service de gestion des données.

Les plans d'accès aux données peuvent contenir les éléments suivants :

- Des règles de sélection définissent les entités et les attributs à utiliser dans un modèle d'interopérabilité Optim ou un service de gestion de données.
- Des règles de confidentialité des données qui définissent comment masquer les données dans un modèle d'interopérabilité Optim ou un service de gestion de données.

Création d'un plan d'accès aux données

Vous pouvez utiliser l'assistant de plan d'accès aux données pour ajouter un plan d'accès aux données à un modèle de données logique Optim.

Pour créer un plan d'accès aux données :

1. Développer un module de modèle de données logique dans l'explorateur de projet de données.
2. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le dossier **Plans d'accès aux données** et cliquez sur **Nouveau > Plan d'accès aux données**. L'assistant de plan d'accès aux données s'ouvre.
3. Suivez les étapes de l'assistant.
 - Vous devez saisir un nom pour le plan d'accès aux données.
 - Vous devez sélectionner les données à inclure dans le plan d'accès aux données. Les données sélectionnées sont ajoutées à la règle de sélection pour le plan.

Edition d'un plan d'accès aux données

L'éditeur de plan d'accès aux données permet de modifier les règles d'un plan d'accès aux données.

Pour éditer un plan d'accès aux données :

1. Dans l'explorateur de projet de données, développez un dossier **Plans d'accès aux données** dans un module de modèle de données logique.

2. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur un plan d'accès aux données et cliquez sur **Ouvrir**.
L'éditeur de plan d'accès aux données s'ouvre.
3. Sélectionnez le type de règle à éditer dans la partie supérieure de l'éditeur.

Utilisation de sources de données dans un plan d'accès aux données

L'éditeur de plan d'accès aux données permet de gérer des sources de données dans un plan d'accès aux données.

Un plan d'accès aux données inclut les sources de données suivantes :

- une source de données Optim associée au modèle de données logique Optim,
- les sources de données associées aux règles de recherche de confidentialité de données.

Utilisez l'éditeur de sources de données pour actualiser les informations de connexion JDBC et éditer les informations de connexion de source de données natives.

Utilisation d'une règle de sélection

Une règle de sélection définit les entités et les attributs à utiliser dans un modèle d'interopérabilité Optim ou un service de gestion de données. Une règle de sélection est définie lorsque vous créez un plan d'accès aux données.

Utilisez l'éditeur de règle de sélection pour modifier une règle de sélection. L'éditeur de règles de sélection est disponible dans l'éditeur de plan d'accès aux données.

Utilisez les critères de sélection pour filtrer les lignes d'une entité d'après les critères spécifiés à l'aide des attributs. Les critères de sélection utilisent une instruction SQL SELECT pour sélectionner les données des lignes d'une entité. Vous pouvez appliquer des critères de sélection à un attribut ou créer une clause SQL WHERE pour appliquer les critères à une entité.

Vous pouvez également déterminer les relations à inclure dans la règle, afin de déterminer les entités impliquées et les données sélectionnées.

Une règle de sélection comprend les types d'entité suivants :

entité initiale

Une entité initiale est celle à partir de laquelle les données sont d'abord sélectionnées lors du traitement. Les données provenant d'entités associées sont sélectionnées en fonction des relations avec l'entité initiale. Lorsque vous sélectionnez une entité initiale, toutes les entités associées sont ajoutées à la règle.

entité associée

Une entité associée est une entité à partir de laquelle les données sont sélectionnées en fonction d'une relation avec l'entité initiale.

entité de référence

Une entité de référence est une entité à partir de laquelle tous les attributs sont sélectionnés lors du traitement, qu'elle soit ou non associée à une entité initiale.

Définition des entités associées et de référence dans une règle de sélection

Vous pouvez utiliser la liste des entités pour définir les entités associées et de référence dans une règle de sélection.

Si une entité n'est pas associée à l'entité initiale, l'entité ne peut être qu'une entité de référence.

Pour définir des entités associées et de référence dans une règle de sélection :

1. Dans l'éditeur du plan d'accès aux données, cliquez sur **Sélection**. L'éditeur de règle de sélection s'ouvre.

2. Cliquez sur l'onglet **Entités**.
3. Dans la colonne **Schéma/Entités**, cochez la case située en regard des entités à modifier, puis cliquez sur **Remplacer par une entité associée** ou **Remplacer par une entité de référence**.
4. Cliquez sur **Fichier > Enregistrer**.

Ajout d'une entité à une règle de sélection

Vous pouvez utiliser l'assistant Ajouter une entité pour ajouter une entité à une règle de sélection.

Pour ajouter une entité à une règle de sélection :

1. Dans l'éditeur du plan d'accès aux données, cliquez sur **Sélection**. L'éditeur de règle de sélection s'ouvre.
2. Cliquez sur l'onglet **Entités**.
3. Dans l'éditeur de règle de sélection, cliquez sur **Ajouter**. L'assistant Ajouter une entité s'ouvre.
4. Développez les modèles associés et sélectionnez une entité.
5. Cliquez sur **Terminer**.
6. Cliquez sur **Fichier > Enregistrer**.

La liste des entités affiche la nouvelle entité sous le nom du modèle de données logique source.

Changement de la sélection d'entité dans une règle de sélection

Vous pouvez utiliser l'assistant de changement de sélection d'entité pour modifier l'entité initiale ou la sélection d'entité dans une règle de sélection.

Si vous changez la sélection d'entité, les critères de sélection et les règles de confidentialité sont conservés pour les entités du plan d'accès aux données incluses dans la nouvelle sélection d'entité.

Pour changer la sélection d'entité dans une règle de sélection :

1. Dans l'éditeur du plan d'accès aux données, cliquez sur **Sélection**. L'éditeur de règle de sélection s'ouvre.
2. Cliquez sur l'onglet **Entités**.
3. Cliquez sur **Modification de la sélection d'entité**. L'assistant de changement de sélection d'entité s'ouvre.
4. Suivez les étapes de l'assistant.
5. Cliquez sur **Terminer**.
6. Cliquez sur **Fichier > Enregistrer**.

La liste **Entités** de l'éditeur de règles de sélection affiche les entités sélectionnées.

Suppression d'une entité d'une règle de sélection

Vous pouvez utiliser la liste d'entités dans l'éditeur de règles de sélection pour supprimer une entité dans une règle de sélection.

Pour supprimer une entité d'une règle de sélection :

1. Dans l'éditeur du plan d'accès aux données, cliquez sur **Sélection**. L'éditeur de règle de sélection s'ouvre.
2. Cliquez sur l'onglet **Entités**.
3. Cochez la case située à côté de chaque entité que vous souhaitez supprimer dans la liste d'entités.
4. Cliquez sur **Supprimer**.
5. Cliquez sur **Fichier > Enregistrer**.

Définition des critères de sélection pour un attribut

Vous pouvez utiliser la liste d'attributs dans l'éditeur de règles de sélection pour définir les critères de sélection pour un attribut d'une entité.

Les critères de sélection vous permettent de signaler les données que vous souhaitez traiter. Vous pouvez sélectionner les données en fonction des valeurs dans un ou plusieurs attributs. Les critères de sélection doivent respecter la syntaxe SQL et inclure des opérateurs relationnels ou logiques.

Pour définir les critères de sélection pour un attribut :

1. Dans l'éditeur du plan d'accès aux données, cliquez sur **Sélection**. L'éditeur de règle de sélection s'ouvre.
2. Cliquez sur l'en-tête **Spécification d'entité**. L'éditeur de spécifications d'entité s'ouvre.
3. Dans la liste **Nom de l'entité**, sélectionnez l'entité contenant les attributs auxquels vous souhaitez ajouter des critères de sélection.
4. Sélectionnez l'itérateur **Combiner tous les critères avec** qui détermine de quelle manière le critère est appliqué.
 - a. Sélectionnez **ET** si une ligne doit correspondre aux critères de sélection pour tous les attributs.
 - b. Sélectionnez **OU** si une ligne doit correspondre aux critères de sélection pour un seul attribut.
5. Dans la colonne **Critères de sélection** de la liste d'attributs, cliquez sur le bouton Parcourir. La fenêtre Critères de sélection s'ouvre.
6. Entrez la syntaxe SQL dans la zone de l'éditeur. Pour des raisons de pratique, vous pouvez sélectionner les éléments **Symboles d'opérateur** ou **Opérateurs logiques** à intégrer.
Cliquez sur **Vérifier la syntaxe** pour identifier les erreurs de syntaxe SQL.
7. Cliquez sur **OK** pour revenir à l'éditeur de spécifications d'entité. Les critères de sélection s'affichent dans la zone **Critères de sélection de**.
8. Sélectionnez **Afficher le résumé SQL des critères de sélection** pour afficher les critères de sélection des attributs dans l'instruction SELECT de l'entité.
9. Cliquez sur **Fichier > Enregistrer**.

Définition des critères de sélection pour une entité

Vous pouvez utiliser l'éditeur de spécifications d'entité pour définir les critères de sélection pour une entité dans une règle de sélection.

Les critères de sélection vous permettent de signaler les données que vous souhaitez traiter. Vous pouvez sélectionner les données en fonction des valeurs dans un ou plusieurs attributs. Les critères de sélection doivent respecter la syntaxe SQL et inclure des opérateurs relationnels ou logiques.

Pour définir les critères de sélection pour une entité :

1. Dans l'éditeur du plan d'accès aux données, cliquez sur **Sélection**. L'éditeur de règle de sélection s'ouvre.
2. Cliquez sur l'en-tête **Spécification d'entité**. L'éditeur de spécifications d'entité s'ouvre.
3. Dans la liste **Nom de l'entité**, sélectionnez l'entité à laquelle vous souhaitez ajouter des critères de sélection.
4. Cliquez sur **Ajouter/Modifier les critères de sélection de l'entité**. La fenêtre des critères de sélection d'entité s'ouvre.
5. Entrez la syntaxe SQL dans la zone de l'éditeur. Pour des raisons de pratique, vous pouvez sélectionner les éléments **Attributs**, **Symboles d'opérateur** ou **Opérateurs logiques** à intégrer.
Cliquez sur **Vérifier la syntaxe** pour identifier les erreurs de syntaxe SQL.
6. Cliquez sur **OK** pour revenir à l'éditeur de spécifications d'entité. Les critères de sélection s'affichent dans la zone **Critères de sélection de**.

7. Sélectionnez **Afficher le résumé SQL des critères de sélection** pour afficher les critères de sélection des attributs dans l'instruction SELECT de l'entité.
8. Cliquez sur **Fichier > Enregistrer**.

Gestion des relations dans une règle de sélection

Vous pouvez utiliser l'éditeur de relations pour sélectionner les relations à exclure de la règle de sélection.

Vous pouvez ignorer de manière sélective les relations entre les entités dans la règle de sélection. Puisque la hiérarchie parent-enfant des entités peut inclure plusieurs niveaux, une relation ignorée peut entraîner des relations orphelines et des entités non traversées. L'onglet **Entités** indique si entité n'est pas traversée en raison d'une relation ignorée.

Pour gérer les relations d'une règle de sélection :

1. Dans l'éditeur du plan d'accès aux données, cliquez sur **Sélection**. L'éditeur de règle de sélection s'ouvre.
2. Cliquez sur l'onglet **Relations**. L'éditeur de relations s'ouvre.
3. Dans la zone **Relations disponibles**, utilisez la colonne **Ignorer** pour sélectionner les relations à exclure de la règle de sélection. Toute relation orpheline résultant d'une relation ignorée apparaît dans la zone **Relations orphelines**.
4. Cliquez sur **Fichier > Enregistrer**.

Chapitre 4. Conception de services de gestion des données

Les services de gestion des données extraient les données décrites dans un modèle de données logique Optim source et insèrent ou mettent à jour les données dans un modèle de données logique Optim cible.

Vous pouvez utiliser un service de gestion des données pour masquer les données en fonction des règles de confidentialité appliquées à une entité dans un modèle de données logique Optim. Vous pouvez également masquer des données en définissant une règle JavaScript dans une demande de service. Vous pouvez utiliser Optim Manager pour exécuter ce service et créer le planning associé.

Création d'un service de gestion des données

Utilisez l'assistant Nouveau service pour créer un service de gestion des données utilisant un modèle de données logique pour fournir les données source.

Il existe deux types de service de gestion des données :

Service de copie

Un service de copie copie les données d'un modèle de données vers un autre et peut utiliser les critères de filtrage pour sélectionner les données.

Service de transformation des données

Un service de transformation des données masque les données dans le modèle de données source.

Création d'un service de copie

Vous pouvez utiliser l'assistant New Service pour créer un service de copie.

Des modèles de données logiques Optim source et cible sont requis.

Le modèle source doit comprendre un plan d'accès aux données. Vous pouvez utiliser l'assistant Nouveau service pour définir un plan pour le modèle.

Pour créer un service de copie :

1. Dans l'explorateur de projet de données, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le dossier **Services** et cliquez sur **Nouveau > Service**. L'assistant Nouveau service s'ouvre.
2. Suivez les étapes de l'assistant.

Vous devez sélectionner un modèle de données logique Optim source et un plan d'accès aux données dans le modèle.

Utilisez la page Options du modèle cible pour déterminer le mode de sélection d'un modèle de données cible pour le service ainsi que le type d'opération à effectuer sur le modèle de données cible.

Les options de sélection de modèle de données cible suivantes sont disponibles :

Sélectionnez un modèle cible et procédez au mappage automatique

Utilisez cette option pour sélectionner un modèle de données logique Optim cible et permettre à Optim Designer de mapper automatiquement les modèles source et cible. La fonction de mappage automatique mappe les entités et les attributs du modèle source sur des entités et attributs correspondants dans le modèle cible. Pour que la fonction de mappage automatique fonctionne, les modèles source et cible doivent posséder des schémas similaires.

Ouvrez l'éditeur de plan de service et terminez manuellement la sélection de modèle cible, puis mappez la source à la cible.

Utilisez cette option pour ouvrir l'éditeur de plan de service, dans lequel vous sélectionnerez

un modèle cible et mappez le modèle source au modèle cible. Pour sélectionner un modèle cible à partir de l'éditeur de plan de service, cliquez sur **Ajouter un modèle cible**.

Les opérations suivantes sont disponibles pour la cible :

Insérer

Insère de nouvelles lignes dans les entités cible. Si la clé principale d'une ligne des données source ne correspond pas à la clé principale d'une ligne de l'entité cible, la ligne est insérée. Si la clé principale d'une ligne des données source correspond à la clé principale d'une ligne de l'entité cible, l'opération échoue.

Mettre à jour

Met à jour les lignes existantes dans les entités cible. Si la clé principale d'une ligne des données source correspond à la clé principale d'une ligne de l'entité cible, la ligne est mise à jour. Si la clé principale d'une ligne dans les données source ne correspond pas à la clé principale d'une ligne dans l'entité cible, l'opération échoue.

Création d'un service de transformation des données

Vous pouvez utiliser l'assistant Nouveau service pour créer un service de transformation des données.

Un modèle de données logique Optim source est requis.

Le modèle source doit comprendre un plan d'accès aux données. Vous pouvez utiliser l'assistant Nouveau service pour définir un plan pour le modèle.

Pour créer un service de transformation des données :

1. Dans l'explorateur de projet de données, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le dossier **Services** et cliquez sur **Nouveau > Service**. L'assistant Nouveau service s'ouvre.
2. Suivez les étapes de l'assistant.
Vous devez sélectionner un modèle de données logique Optim source et un plan d'accès aux données dans le modèle.

Edition d'un service de gestion des données

Utilisez l'éditeur de service pour éditer un service de gestion des données.

Utilisez l'option **Data Sources (Sources de données)** pour afficher et actualiser les connexions JDBC et pour afficher et modifier les connexions de sources de données natives.

Utilisez l'option **Service Plan (Plan de service)** pour utiliser le plan d'accès aux données associé, les règles cible et la source du mappage cible.

Plan d'accès aux données

Le plan d'accès aux données détermine quelles sont les données à traiter ou à transformer à partir du modèle de données logiques Optim source. Vous pouvez ouvrir le plan d'accès aux données associé à partir de l'éditeur de plan de service.

Mappage source à cible

La mappe source à cible détermine le mappage entre les attributs source et cible. Vous pouvez utiliser la mappe pour modifier des mappages et sélectionner un nouveau modèle de données logique Optim cible.

Règles cibles

Les règles cible suivantes sont disponibles :

- Une règle de mise à jour qui détermine si les entités source sont insérées ou mises à jour dans le modèle cible. Vous pouvez modifier la règle de mise à jour.

- Des règles de désactivation des contraintes qui vous permettent d'activer et de désactiver les contraintes telles que les clés principales et externes définies dans une entité utilisée dans un service.
- Des règles JavaScript qui vous permettent d'utiliser des expressions JavaScript pour définir une transformation de données pour un attribut.
- Des règles de diagnostic de service qui permettent de définir des options pour les messages générés par un service.

Utilisation de l'éditeur de service

Vous pouvez utiliser l'éditeur de service pour éditer la source de données ou les informations du plan de service pour un service de gestion de données.

Pour modifier un service :

1. Dans l'explorateur de projet de données, développez le dossier **Services** et cliquez deux fois sur le service à modifier. L'éditeur de plan de service s'ouvre.
2. Sélectionnez l'élément à éditer : **Data Sources (Sources de données)** ou **Service Plan (Plan de service)**.
3. Cliquez sur **File (Fichier) > Save (Enregistrer)** pour enregistrer vos changements.

Utilisation du mappage source à cible

Le mappage source à cible permet de déterminer le mappage entre les attributs source et cible. Vous pouvez également ajouter ou supprimer des entités, sélectionner un nouveau modèle de données logique Optim cible et rétablir le mappage automatique.

Ajout d'une entité à un mappage source à cible :

Utilisez l'assistant Ajouter une mappe pour ajouter une entité à un mappage source à cible.

Pour ajouter une entité à un mappage source à cible

1. A partir de la liste **Règles** dans l'éditeur de plan de service, sélectionnez **Mappe source à cible**. L'éditeur **Mappe source à cible** s'ouvre.
2. Cliquez sur **Ajouter une mappe**. L'assistant Ajouter une mappe s'ouvre.
3. Suivez les étapes de l'assistant.
Vous devez sélectionner une entité source et une entité cible.

Modification d'un modèle de données logique Optim cible :

Vous pouvez utiliser l'assistant Sélection de modèle cible pour sélectionner un nouveau modèle de données logique Optim pour une demande de service.

Les éventuelles règles de mise à jour appliquées au modèle de données logique Optim cible précédent seront supprimées.

Pour modifier un modèle de données logique Optim cible :

1. A partir de la liste **Règles** dans l'éditeur de plan de service, sélectionnez **Mappe source à cible**. L'éditeur **Mappe source à cible** s'ouvre.
2. Cliquez sur **Parcourir**. La fenêtre Sélection de modèle cible s'ouvre.
3. Sélectionnez un modèle de données logique Optim.
4. Cliquez sur **OK**.

Suppression d'une entité d'un mappage source à cible :

Utilisez la fenêtre Supprimer les entités mappées pour supprimer une entité d'un mappage source à cible.

Pour supprimer une entité d'un mappage source à cible :

1. A partir de la liste **Règles** dans l'éditeur de plan de service, sélectionnez **Mappe source à cible**. L'éditeur **Mappe source à cible** s'ouvre.
2. Cliquez sur **Supprimer**. La fenêtre Supprimer des entités mappées s'ouvre.
3. Sélectionnez une entité.
4. Cliquez sur **OK**.

Restauration des mappages automatiques :

Vous pouvez restaurer le mappage par défaut pour un mappage source à cible. Les éventuels changements antérieurs apportés au mappage seront écrasés.

Pour rétablir les mappages automatiques :

1. A partir de la liste **Règles** dans l'éditeur de plan de service, sélectionnez **Mappe source à cible**. L'éditeur **Mappe source à cible** s'ouvre.
2. Cliquez sur **Rétablir les mappages automatiques**. La fenêtre de restauration des mappages automatiques s'ouvre, indiquant que le mappage automatique sera basé sur les entités et les attributs figurant dans les modèles de données logiques Optim source et cible.
3. Cliquez sur **OK**.

Gestion des contraintes

Vous pouvez utiliser une règle de désactivation des contraintes pour activer et désactiver des contraintes telles que les clés principales et les clés externes définies dans une entité utilisée dans un service.

Création d'une règle de désactivation des contraintes :

Vous pouvez utiliser l'assistant Ajouter une règle pour créer une règle de désactivation des contraintes pour un plan de service.

Pour créer une règle de désactivation des contraintes :

1. Dans l'explorateur de projet de données, développez le dossier **Services**, puis ouvrez la demande de service contenant le plan de service auquel vous ajouterez la règle.
2. Cliquez deux fois sur le noeud **Plan de service**. L'éditeur de plan de service s'ouvre.
3. Cliquez sur **Ajouter une règle**. L'assistant Ajouter une règle s'ouvre.
4. Suivez les étapes de l'assistant.

Activation ou désactivation de toutes les contraintes dans une entité :

Vous pouvez utiliser l'éditeur Règle de désactivation des contraintes pour activer ou désactiver toutes les contraintes dans une entité.

Pour activer ou désactiver toutes les contraintes dans une entité :

1. Dans l'explorateur de projet de données, développez le dossier **Services**, puis ouvrez la demande de service contenant le plan de service avec la règle.
2. Cliquez deux fois sur le noeud **Plan de service**. L'éditeur de plan de service s'ouvre.
3. Dans la liste **Règles cible**, sélectionnez la règle de désactivation des contraintes. L'éditeur Règle de désactivation des contraintes s'ouvre.
4. Sélectionnez une ou plusieurs entités et cliquez sur **Activer toutes les contraintes** ou sur **Désactiver toutes les contraintes**. La colonne **Contraintes désactivées** affiche les contraintes qui ont été désactivées pour chaque entité.

Activation ou désactivation des contraintes sélectionnées dans une entité :

Vous pouvez utiliser l'éditeur Règle de désactivation des contraintes pour activer ou désactiver les contraintes sélectionnées dans une entité.

Pour activer ou désactiver les contraintes sélectionnées dans une entité :

1. Dans l'explorateur de projet de données, développez le dossier **Services**, puis ouvrez la demande de service contenant le plan de service auquel vous ajouterez la règle.
2. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le noeud **Plan de service** et cliquez sur **Ouvrir**. L'éditeur de plan de service s'ouvre.
3. Dans la liste **Règles cible**, sélectionnez la règle de désactivation des contraintes. L'éditeur Règle de désactivation des contraintes s'ouvre.
4. Dans la colonne **Contraintes désactivées** correspondant à l'entité, cliquez sur La boîte de dialogue Supprimer les entités mappées s'ouvre.
5. Sélectionnez les contraintes que vous souhaitez désactiver ou effacez les contraintes que vous souhaitez activer. Cliquez sur **OK**. La colonne **Contraintes désactivées** affiche les contraintes désactivées pour l'entité.

Utilisation des diagnostics de service

Vous pouvez utiliser une règle de diagnostics de service pour définir des options concernant les messages générés par un service.

Les messages de journal générés par un service sont enregistrés dans le fichier .log du répertoire \.metadata de l'espace de travail de l'installation du proxy. Vous pouvez sélectionner les niveaux de journalisation suivants pour une demande de service, répertoriés par ordre croissant en fonction de la gravité des messages.

ALL Journalise tous les messages.

FINEST
Messages très détaillés.

FINER
Messages relativement détaillés.

FINE Messages détaillés.

CONFIG
Messages de configuration statique, utiles pour le débogage.

INFO Messages d'information pour les utilisateurs finaux et les administrateurs. Par défaut.

WARNING
Messages décrivant des problèmes potentiels.

SEVERE
Messages signalant un incident grave.

OFF Désactive la journalisation.

Création d'une règle de diagnostics de service :

Vous pouvez utiliser l'assistant Ajouter une règle pour créer une règle de diagnostics de service pour un plan de service.

Pour créer une règle de diagnostics de service :

1. Dans l'explorateur de projet de données, développez le dossier **Services**, puis ouvrez la demande de service contenant le plan de service auquel vous ajouterez la règle.
2. Cliquez deux fois sur le noeud **Plan de service**. L'éditeur de plan de service s'ouvre.

3. Cliquez sur **Ajouter une règle**. L'assistant Ajouter une règle s'ouvre.
4. Suivez les étapes de l'assistant.
Sélectionnez les options de niveau de journalisation et de notification du service.

Edition d'une règle de mise à jour

Utilisez l'éditeur **Règle de mise à jour** pour éditer une règle de mise à jour, qui détermine si les entités source sont insérées ou mises à jour dans le modèle cible.

Pour modifier une règle de mise à jour :

1. Dans la liste **Règles** de l'éditeur de plan de service, sélectionnez la règle de mise à jour. L'éditeur **Règle de mise à jour** s'ouvre.
2. Cochez la case correspondant à chaque entité cible que vous souhaitez modifier.
Pour sélectionner toutes les entités, cliquez sur **Sélectionner tout**.
Pour effacer toutes les entités sélectionnées, cliquez sur **Désélectionner toutes les entités**.
3. Modifiez l'action du service pour les entités sélectionnées en cliquant sur **Insérer** ou sur **Mettre à jour**.
4. Entrez la **Fréquence de validation**, qui détermine le nombre de lignes à traiter avant de valider les changements dans la base de données.

Test des services de gestion des données

Vous pouvez utiliser Optim Designer pour tester des services de gestion de données avant qu'ils ne soient exécutés en production.

Pour exécuter un service à partir d'Optim Designer, les conditions suivantes doivent être remplies :

- Optim Executor doit être installé sur la machine exécutant Optim Designer.
- Une licence Optim doit être définie sur Optim Designer.

Par défaut, les modèles de données logiques Optim utilisent une connexion JDBC. Pour un traitement plus rapide, sélectionnez une connexion à la source de données lorsque vous exécutez un service.

Configuration d'Optim Executor

Executor fournit l'infrastructure requise par un service de gestion des données pour communiquer avec une base de données ou tout autre type de ressource requis par le service. Vous pouvez utiliser les préférences Optim pour configurer Optim Executor en saisissant le chemin d'accès au programme d'installation Optim.

Pour configurer Optim Executor :

1. Cliquez sur **Fenêtre > Préférences**. La fenêtre Préférences s'ouvre.
2. Dans l'arborescence de navigation, développez le noeud **Optim**, puis cliquez sur **Optim Executor**. L'éditeur Optim Executor s'ouvre.
3. Dans la zone **Emplacement d'Executor**, saisissez le chemin d'accès au fichier d'Optim Executor, eclipse.exe ou cliquez sur **Parcourir** pour sélectionner le chemin d'accès.
4. Cliquez sur **OK**.

Exécution d'un service de gestion des données

Vous pouvez exécuter un service de gestion de données à partir d'Optim Designer. Par exemple, si vous souhaitez tester le service avant de le publier, vous pouvez tester le service à partir d'Optim Designer.

Pour exécuter un service à partir d'Optim Designer, Optim Executor doit être installé sur la machine exécutant Designer et une licence Optim doit être définie pour Designer. Vous devez également vérifier que l'emplacement d'Optim Executor est correctement défini dans Optim Designer sous **Fenêtre > Préférences > Optim > Optim Executor**.

Pour exécuter un service de gestion des données :

1. Ouvrez le dossier **Services**.
2. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur un service de gestion des données, puis cliquez sur **Exécuter le service Optim**. Optim Manager s'ouvre et l'assistant Exécuter le service s'affiche.
3. Cliquez sur **Exécuter**. Vous pouvez cliquer sur **Surveillance du service** pour surveiller la progression du service.

Gestion des licences Optim

Pour exécuter un service de gestion des données à partir d'Optim Designer, vous devez définir l'emplacement d'une licence Optim ou générer une licence d'évaluation de 30 jours.

Définition d'un emplacement de licence Optim

Vous pouvez utiliser les préférences Optim pour configurer Optim Designer avec une licence Optim située sur un serveur de gestion.

Pour définir l'emplacement d'une licence Optim :

1. Cliquez sur **Fenêtre > Préférences**. La fenêtre Préférences s'ouvre.
2. Dans l'arborescence de navigation, développez le noeud **Optim**, puis cliquez sur **Licence**.
3. Dans la zone **Adresse URL de la licence**, entrez l'adresse URL d'un serveur de gestion configuré avec une licence.

L'adresse URL utilise le format suivant : *http://hostname:port/server/license*. Par exemple, pour entrer l'adresse URL d'un serveur de gestion situé sur la machine locale, entrez *http://localhost:8080/server/license*.

4. Cliquez sur **Valider** pour valider la licence sur le serveur de gestion.
5. Cliquez sur **OK**.

Génération d'une licence d'évaluation

Vous pouvez utiliser les préférences Optim pour configurer Optim Designer avec une licence Optim d'évaluation de 30 jours.

Pour générer une licence d'évaluation de 30 jours :

1. Cliquez sur **Fenêtre > Préférences**. La fenêtre Préférences s'ouvre.
2. Dans l'arborescence de navigation, développez le noeud **Optim**, puis cliquez sur **Licence**. La page de licence s'ouvre.
3. Cliquez sur **Générer une licence d'évaluation de 30 jours**.
4. Cliquez sur **OK**.

Utilisation du registre Optim

Utilisez le registre Optim pour stocker les demandes de service qui peuvent être exécutées à partir de l'environnement du gestionnaire Optim.

Après avoir défini une demande de service, vous devez publier la demande dans un registre Optim dans lequel elle est mise à disposition de l'environnement du gestionnaire.

Vous pouvez utiliser une connexion SSL avec le registre.

Saisie d'un emplacement par défaut pour le registre Optim

Vous pouvez utiliser Optim Manager pour entrer un emplacement par défaut pour le registre Optim. L'emplacement par défaut apparaît dans l'assistant Publier le service disponible dans Optim Manager.

Pour entrer un emplacement par défaut pour le registre Optim :

1. Ouvrez Optim Manager.

Vous pouvez ouvrir Optim Manager en publiant ou en exécutant un service. Vous pouvez également ouvrir Optim Manager en saisissant l'adresse URL suivante dans un navigateur Web :

`http://localhost:numéro_port/console`, où *numéro_port* est le numéro de port affecté à Optim Manager. Le numéro de port par défaut est 60000.

Si le navigateur affiche un message "Page introuvable" lorsque vous ouvrez Optim Manager, un conflit de port peut exister et vous devez changer le numéro de port d'Optim Manager.

2. Cliquez sur **Préférences**. La fenêtre Préférences s'ouvre.
3. Dans l'onglet **Préférences globales**, entrez l'adresse URL du registre Optim par défaut dans la zone **Emplacement du registre**.
4. Cliquez sur **Enregistrer**.

Publication d'un service

Vous pouvez publier un service dans un registre à partir d'Optim Designer. Publiez un service lorsque vous souhaitez rendre le service disponible aux utilisateurs d'Optim Manager.

Pour publier un service :

1. Ouvrez le dossier **Services**.
2. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur un service, puis cliquez sur **Publier le service Optim sur le registre....** Optim Manager s'ouvre et la fenêtre Publier le service s'affiche.
3. Vérifiez les informations du service et l'emplacement du registre. Pour publier un service d'interopérabilité Optim pour une demande Optim sous z/OS, vous devez également sélectionner un hôte de traitement par lots z/OS.
Pour publier le service dans un registre différent, modifiez l'emplacement du registre. Pour définir un registre par défaut, utilisez les préférences Optim Manager.
4. Cliquez sur **Valider**. Optim Manager affiche le numéro de version qui doit être utilisé pour publier le service sur le registre.
5. Cliquez sur **OK** pour terminer.

Etablissement d'une connexion sécurisée

Vous pouvez utiliser les préférences Optim pour établir une connexion SSL entre Optim Designer et le serveur de gestion contenant le registre Optim.

Une connexion SSL requiert les éléments suivants sur la machine exécutant Optim Designer :

- la clé privée d'Optim Designer ;
- la clé publique du serveur de gestion.

Une connexion SSL requiert les éléments suivants sur le serveur de gestion :

- la clé publique d'Optim Designer ;
- la clé privée du serveur de gestion.

Pour établir une connexion sécurisée :

1. Cliquez sur **Fenêtre > Préférences**. La fenêtre Préférences s'ouvre.
2. Dans l'arborescence de navigation, développez le noeud **Optim**, puis cliquez sur **Connexion SSL**.
3. Entrez les informations du fichier de clés pour la clé privée d'Optim Designer et les informations du fichier de clés certifiées pour la clé publique du serveur de gestion.
4. Cliquez sur **OK**.

Exportation d'un service vers un système de fichiers

Vous pouvez exporter un service de gestion de données ou un service d'interopérabilité Optim à partir d'Optim Designer vers un système de fichiers.

Pour exporter un service vers un système de fichiers :

1. Ouvrez le dossier **Services**.
2. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur un service et cliquez sur **Exporter un service Optim vers un système de fichiers**. Optim Manager s'ouvre et la fenêtre Exporter le service en tant que fichier apparaît.
3. Vérifiez que les informations de la fenêtre Exporter le service en tant que fichier sont correctes et cliquez sur **OK**. Pour les services d'interopérabilité Optim qui incluent une demande Optim sous z/OS, vous devez également sélectionner un hôte z/OS.
4. Sélectionnez l'emplacement vers lequel vous souhaitez exporter le service et cliquez sur **Enregistrer**.

Chapitre 5. Utilisation des modèles d'interopérabilité Optim

Vous pouvez utiliser les modèles d'interopérabilité Optim (MIO) pour traiter des demandes dans Optim et Optim for z/OS.

Vous pouvez inclure les demandes dans un service d'interopérabilité Optim que vous pouvez exécuter à partir de l'environnement Optim Manager.

Modèles d'interopérabilité Optim

Utilisez les modèles d'interopérabilité Optim pour définir des demandes de processus Optim et Optim for z/OS.

Modèle de demande d'archivage

Vous pouvez utiliser un modèle d'interopérabilité de demande d'archivage pour traiter une demande d'archivage dans Optim et Optim for z/OS.

Un processus d'archivage copie un ensemble de lignes associées à partir d'une ou de plusieurs tables et stocke ces données dans un fichier archive. Lancez le processus d'archivage avec une demande d'archivage, qui définit les paramètres de l'archivage et (le cas échéant) de la suppression de données des tables source, et l'enregistrement de ces données dans un fichier archive. Une demande d'archivage fait référence à une définition d'accès pour définir les données à archiver et les paramètres nécessaires à l'exécution du processus d'archivage.

Voir *IBM Optim Archive User Manual* pour plus d'informations sur le processus d'archivage.

Création d'une demande d'archivage

Vous pouvez utiliser l'assistant Nouveau modèle de demande d'archivage pour créer une demande d'archivage dans Optim Designer.

La demande d'archivage nécessite que le modèle de données logique Optim fournisse les données sources. Vous pouvez utiliser l'assistant Nouveau modèle de demande d'archivage pour convertir un modèle de données logique en modèle de données logique Optim.

Pour créer une demande d'archivage :

1. Dans l'explorateur de projet de données, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le dossier **Modèles d'interopérabilité**, puis cliquez sur **Nouveau > Demande d'archivage**. L'assistant Nouveau modèle de demande d'archivage s'ouvre.
2. Suivez les étapes de l'assistant.

Pour terminer l'assistant, vous devez fournir un nom à la demande d'archivage et sélectionner le projet de conception de données ainsi que le modèle de données logique et le plan d'accès aux données utilisés pour créer le fichier d'archivage.

Vous devez indiquer la plateforme sur laquelle Optim exécutera la demande et, pour les demandes Optim for z/OS, saisir le nom de la définition d'accès à utiliser avec la demande. Vous indiquerez ensuite un nom pour le fichier d'archive, spécifierez les options pour le processus d'archivage et sélectionnerez les objets à archiver.

Modèle de demande de conversion

Vous pouvez utiliser un modèle d'interopérabilité de demande de conversion pour traiter une demande de conversion dans Optim et Optim for z/OS.

Le processus de conversion transforme les données d'un fichier d'extraction. Vous pouvez convertir les données pour assurer la confidentialité des données ou pour transformer de manière systématique les données afin de remplir vos exigences de test d'application. Vous pouvez importer les données converties en un programme de feuille de calcul, les insérer dans une base de données de test ou les restaurer dans une base de données de rapport.

Voir *IBM Optim Move User Manual* pour plus d'informations sur le processus de conversion.

Création d'une demande de conversion

Vous pouvez utiliser l'assistant Nouveau modèle de demande de conversion pour créer une demande de conversion dans Optim Designer.

La demande de conversion nécessite que le modèle de données logique Optim fournisse les données sources. Vous pouvez utiliser l'assistant Nouveau modèle de demande de conversion pour convertir un modèle de données logique en modèle de données logique Optim.

Pour créer une demande de conversion :

1. Dans l'Explorateur de projet de données, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le dossier **Modèle d'interopérabilité** et cliquez sur **Nouveau > Demande de conversion**. L'assistant Nouveau modèle de demande de conversion s'ouvre.
2. Suivez les étapes de l'assistant.
Pour exécuter l'assistant, vous devez fournir un nom pour la demande de conversion et sélectionner le projet de conception de données ainsi que le modèle de données logique contenant des données de source. Vous devez aussi sélectionner un plan d'accès aux données à partir du modèle de données logique.
Vous devez saisir le nom d'une mappe de table à utiliser avec la demande. Vous devez également saisir un nom pour le fichier d'extraction ou d'archivage avec les données source, un nom de fichier cible et un nom de fichier de contrôle, et spécifier des options pour le processus de conversion.
Si vous choisissez un fichier cible au format CSV, vous devez sélectionner des options de formatage.

Modèle de demande de suppression

Vous pouvez utiliser un modèle d'interopérabilité de demande de suppression pour traiter une demande de suppression dans Optim et Optim for z/OS.

Le processus de suppression élimine des ensembles de données associées d'une base de données après un processus d'extraction ou d'archivage. Le processus de suppression est lancé par une demande de suppression, qui identifie un extrait ou un fichier d'archive comme fichier source contenant les données à supprimer, et spécifie les paramètres du processus de suppression.

Voir *IBM Optim Archive User Manual* pour plus d'informations sur le processus de suppression.

Création d'une demande de suppression

Vous pouvez utiliser l'assistant Nouveau modèle de demande de suppression pour créer une demande de suppression dans Optim Designer.

Pour créer une demande de suppression :

1. Dans l'Explorateur de projet de données, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le dossier **Modèle d'interopérabilité** et cliquez sur **Nouveau > Demande de suppression**. L'assistant Nouveau modèle de demande de suppression s'ouvre.
2. Suivez les étapes de l'assistant.
Pour terminer l'assistant, vous devez fournir un nom pour la demande de suppression et sélectionner le projet de conception de données contenant l'archive source ou le fichier d'extraction.

Vous devez préciser la plateforme sur laquelle Optim exécutera la demande et, pour les demandes Optim, saisir le nom de la demande de suppression. Vous indiquerez ensuite les noms des fichier d'archive ou d'extraction source et de contrôle et spécifierez les options et les limites à appliquer au processus de suppression.

Modèle de demande d'extraction

Vous pouvez utiliser le modèle d'interopérabilité de demande d'extraction pour traiter une demande d'extraction dans Optim et Optim for z/OS.

Le processus d'extraction copie un ensemble de lignes associées à partir d'une ou de plusieurs tables et stocke ces données dans un fichier d'extraction. Le processus d'extraction comprend toujours les définitions des tables et des colonnes. Vous pouvez aussi choisir d'extraire des définitions d'objet, notamment des clés principales, des relations et des index. Lancez le processus d'extraction en créant une demande d'extraction, qui spécifie une définition d'accès pour définir les données à extraire et les paramètres nécessaires à l'exécution d'un processus d'extraction.

Voir *IBM Optim Move User Manual* pour plus d'informations sur le processus d'extraction.

Création d'une demande d'extraction

Vous pouvez utiliser l'assistant Nouveau modèle de demande d'extraction pour créer une demande d'extraction dans Optim Designer.

La demande d'extraction nécessite que le modèle de données logique Optim fournisse les données sources. Vous pouvez utiliser l'assistant Nouveau modèle de demande d'extraction pour convertir un modèle de données logique en modèle de données logique Optim.

Pour créer une demande d'extraction :

1. Dans l'Explorateur de projet de données, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le dossier **Modèle d'interopérabilité** et cliquez sur **Nouveau > Demande d'extraction**. L'assistant Nouveau modèle de demande d'extraction s'ouvre.
2. Suivez les étapes de l'assistant.
Pour remplir les étapes de l'assistant, vous devez fournir un nom pour la demande d'extraction et sélectionner le projet de conception de données ainsi que le modèle de données logique contenant les données source. Vous devez aussi sélectionner un plan d'accès aux données à partir du modèle de données logique.

Vous devez indiquer la plateforme sur laquelle Optim exécutera la demande et, pour les demandes Optim for z/OS, saisir le nom de la définition d'accès à utiliser avec la demande. Vous indiquerez ensuite un nom pour le fichier d'archive, spécifierez les options pour le processus d'extraction et sélectionnerez les objets à extraire.

Modèle de demande d'insertion

Vous pouvez utiliser le modèle d'interopérabilité de demande d'insertion pour traiter une demande d'insertion dans Optim et Optim for z/OS.

Le processus d'insertion copie des données provenant d'un fichier source dans des tables cibles spécifiées. Lancez le processus d'insertion en créant une demande d'insertion, qui spécifie un fichier source contenant les données que vous souhaitez insérer ou mettre à jour et les paramètres nécessaires à l'exécution de ce processus.

Voir *IBM Optim Archive User Manual* ou *IBM Optim Move User Manual* pour plus d'informations sur le processus d'insertion.

Création d'une demande d'insertion

Vous pouvez utiliser l'assistant Nouveau modèle de demande d'insertion pour créer une demande d'insertion dans Optim Designer.

Une demande d'insertion nécessite que le modèle de données logique Optim fournisse une mappe aux données sources. Vous pouvez utiliser l'assistant Nouveau modèle de demande d'insertion pour convertir un modèle de données logique en modèle de données logique Optim.

Pour créer une demande d'extraction :

1. Dans l'Explorateur de projets de données, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le dossier **Modèle d'interopérabilité** et cliquez sur **Nouveau > Demande d'insertion**. L'assistant Nouveau modèle de demande d'insertion s'ouvre.
2. Suivez les étapes de l'assistant.
Pour remplir les étapes de l'assistant, vous devez fournir un nom pour la demande d'insertion et sélectionner le projet de conception de données ainsi que le modèle de données logique et le plan d'accès aux données utilisés pour créer le fichier d'extraction source.
Vous devez indiquer la plateforme sur laquelle Optim exécutera la demande et, pour les demandes Optim for z/OS, saisir le nom de la mappe de table à utiliser avec la demande d'insertion. Vous indiquerez ensuite les noms des fichiers source et de contrôle et spécifierez les options et les limites à appliquer au processus d'insertion.

Modèle de demande de chargement

Vous pouvez utiliser un modèle d'interopérabilité de demande de chargement pour traiter une demande de chargement dans Optim et Optim for z/OS.

Le processus de chargement transforme le contenu d'un fichier source (un extrait ou un fichier d'archive) au format de l'utilitaire de chargement pour une base de données prise en charge. Lancez le processus de chargement en créant une demande de chargement, qui spécifie le fichier source contenant les données à charger et d'autres paramètres de traitement.

Voir *IBM Optim Archive User Manual* ou *IBM Optim Move User Manual* pour plus d'informations sur le processus de chargement.

Création d'une demande de chargement

Vous pouvez utiliser l'assistant Nouveau modèle de demande de chargement pour créer une demande de chargement dans Optim Designer.

Une demande de chargement nécessite que le modèle de données logique Optim fournisse une mappe aux données sources. Vous pouvez utiliser l'assistant Nouveau modèle de demande de chargement pour convertir un modèle de données logique en modèle de données logique Optim.

Pour créer une demande de chargement :

1. Dans l'Explorateur de projet de données, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le dossier **Modèle d'interopérabilité** et cliquez sur **Nouveau > Demande de chargement**. L'assistant Nouveau modèle de demande de chargement s'ouvre.
2. Suivez les étapes de l'assistant.
Pour remplir les étapes de l'assistant, vous devez fournir un nom pour la demande de chargement et sélectionner le projet de conception de données ainsi que le modèle de données logique contenant les données source. Vous devez aussi sélectionner un plan d'accès aux données à partir du modèle de données logique.
Vous devez indiquer la plateforme sur laquelle Optim exécutera la demande, entrer le nom de la demande de chargement, fournir des noms pour les fichiers source et de contrôle et entrer les propriétés de l'utilitaire de chargement.

Pour les demandes Optim for z/OS, vous devez entrer le nom de la mappe de table à utiliser avec la demande de chargement, sélectionner un utilitaire de chargement et entrer les propriétés du processus de chargement, y compris le nom du fichier de paramètres du programme de chargement et le préfixe du jeu de données pour les fichiers du programme de chargement et de spécification des zones. Le fichier de paramètres du programme de chargement doit être un fichier dont la taille des blocs est fixe.

Modèle de demande de restauration

Vous pouvez utiliser un modèle d'interopérabilité de demande de restauration pour traiter une demande de restauration dans Optim et Optim for z/OS.

Un processus de restauration sélectionne des données dans un ou plusieurs fichiers d'archive et restaure les données dans la base de données d'origine ou dans une base de données différente. Lancez le processus de restauration en créant une demande de restauration, qui spécifie les fichiers d'archive et définit la demande de chargement ou d'insertion utilisée pour restaurer les données archivées.

Voir *IBM Optim Archive User Manual* pour plus d'informations sur le processus de restauration.

Création d'une demande de restauration

Vous pouvez utiliser l'assistant Nouveau modèle de demande de restauration pour créer une demande de restauration dans Optim Designer.

La demande de restauration nécessite que le modèle de données logique Optim fournisse les données sources. Vous pouvez utiliser l'assistant Nouveau modèle de demande de restauration pour convertir un modèle de données logique en modèle de données logique Optim.

Pour créer une demande de restauration :

1. Dans l'Explorateur de projet de données, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le dossier **Modèle d'interopérabilité** et cliquez sur **Nouveau > Demande de restauration**. L'assistant Nouveau modèle de demande de restauration s'ouvre.

2. Suivez les étapes de l'assistant.




Pour remplir les étapes de l'assistant, vous devez fournir un nom pour la demande de restauration et sélectionner le projet de conception de données ainsi que le modèle de données logique et le plan d'accès aux données utilisés pour créer le fichier d'archive source.















Vous devez préciser la plateforme sur laquelle Optim exécutera la demande et, pour les demandes Optim, saisir le nom de la demande de restauration. Vous indiquerez ensuite un nom pour le fichier d'archive, spécifierez les propriétés de restauration sélectives le cas échéant, et pour les demandes Optim for z/OS, vous entrerez le nom de la mappe de table à utiliser avec la demande. Vous indiquerez ensuite les noms des fichiers source et de contrôle et spécifierez les options et les limites à appliquer au processus d'insertion (ou, dans le cas des demandes Optim, au processus de chargement).

Définitions du modèle d'interopérabilité Optim

Les modèles d'interopérabilité Optim contiennent une ou plusieurs définitions Optim.

Les définitions suivantes sont disponibles dans un modèle d'interopérabilité Optim.

Icône	Définition
	définition d'accès
	demande d'archivage
	colonne

Icône	Définition
	mappe de colonne
	demande de conversion
	ID de créateur
	alias de base de données
	demande de suppression
	demande d'extraction
	demande d'insertion
	demande de chargement
	clé primaire
	relation
	demande de restauration
	table
	mappe de table
	variable

Utilisation des modèles de demande Optim for z/OS

Vous pouvez utiliser Designer pour définir des demandes Optim for z/OS et les inclure dans un service d'interopérabilité Optim.

Vous pouvez utiliser la fenêtre Editer l'hôte de traitement par lots z/OS dans les préférences Optim pour configurer une connexion à un hôte de traitement par lots Optim for z/OS.

Définition d'une configuration d'hôte z/OS

Vous pouvez utiliser les préférences Optim pour définir une connexion à un hôte Optim for z/OS en entrant les informations relatives à la connexion et au travail.

Les informations de configuration permettent de générer le JCL de traitement par lots pour les demandes Optim incluses dans un service d'interopérabilité Optim.

Pour définir une configuration d'hôte Optim for z/OS :

1. Cliquez sur **Fenêtre > Préférences**.
2. Dans l'arborescence de navigation, développez le noeud **Optim**, puis cliquez sur **Configurations d'hôte z/OS**. L'éditeur de configurations d'hôte z/OS s'ouvre.
3. Cliquez sur **Ajouter**. La fenêtre Ajouter un hôte s'ouvre.
4. Indiquez les informations de **Valeurs par défaut du travail** et de **Valeurs DB2 par défaut**.
5. Cliquez sur **OK**. L'éditeur de configurations d'hôte z/OS affiche la configuration de l'hôte.

Editer l'hôte de traitement par lots z/OS

Utilisez la fenêtre Editer l'hôte de traitement par lots z/OS pour configurer une connexion à un hôte de traitement par lots Optim for z/OS en saisissant les informations de connexion et de travail.

Les informations saisies dans cette fenêtre permettent de générer le JCL de traitement par lots pour les demandes Optim incluses dans un service d'interopérabilité Optim.

Vous pouvez inclure les définitions et paramètres de demandes dans un jeu de données de demandes ou dans le JCL. Les demandes contenant des caractères à plusieurs octets doivent utiliser un jeu de données de demandes.

Paramètres par défaut du travail

Nom d'hôte

Nom de la machine ou adresse TCP/IP de l'hôte Optim for z/OS.

Nom d'utilisateur

ID de l'utilisateur qui exécutera la demande sur la machine hôte.

Mot de passe

Mot de passe correspondant à l'ID utilisateur.

Nom du travail

Nom du travail par lots.

Informations comptables

Numéro de compte de l'utilisateur.

Nom du programmeur

Nom du programmeur associé au travail par lots.

Classe de travail

Classe de travail pour le travail par lots.

Classe de message

Classe de message pour le travail par lots.

Niveau de message

Niveau de message pour la sortie du travail par lots.

Notifier

ID de l'utilisateur qui devra recevoir les messages de notification.

Bibliothèque d'options du site

Emplacement de la bibliothèque contenant les options du site. Contactez votre administrateur Optim ou DB2 pour connaître l'emplacement dans votre site.

Jeu de données de demandes

Vous pouvez choisir d'inclure des définitions et des paramètres de demandes dans un jeu de données. Un jeu de données de demandes est obligatoire pour les demandes contenant des caractères multi-octets. Le jeu de données doit être une variable bloquée avec une longueur d'enregistrement de 80 (RECFM=VB et LRECL=80).

Nom du jeu de données

Nom du jeu de données pour les définitions et paramètres de demandes.

Jeu de caractères

Jeu de caractères pour le jeu de données. Sélectionnez **par défaut** pour utiliser la valeur par défaut de la machine z/OS.

Valeurs par défaut DB2

Sous-système

Sous-système DB2 actuel.

Nom du plan

Nom du plan DB2.

ID SQL

ID SQL actuel.

Bibliothèques d'étapes

Emplacement des bibliothèques d'étapes. Contactez votre administrateur Optim ou DB2 pour connaître l'emplacement dans votre site.

Utilisation des modèles de demande Optim sous Linux, UNIX et Windows

Vous pouvez utiliser Optim Designer pour définir des demandes Optim sous Linux, UNIX et Windows et les inclure dans un service d'interopérabilité Optim. Vous pouvez également travailler avec un répertoire Optim.

Pour exécuter une demande Optim à partir d'Optim Designer :

- La machine exécutant Optim Designer doit inclure une installation d'Optim.
- Vous devez utiliser l'option Optim distribué des préférences Optim pour définir l'emplacement de l'utilitaire Optim pr0cmd dans l'installation Optim.

Toutes les demandes Optim exécutées par l'utilitaire pr0cmd seront associées au répertoire Optim par défaut associé à l'installation d'Optim.

Vous pouvez également définir une connexion à un répertoire Optim et inclure ce répertoire dans un projet de répertoire Optim. Vous pouvez utiliser le répertoire pour importer et exporter des définitions Optim.

Définition de l'emplacement des utilitaires pr0cmd et pr0cnfg

Vous pouvez utiliser l'option Optim distribué des préférences Optim pour définir l'emplacement des utilitaires pr0cmd et pr0cnfg dans une installation Optim.

Vous devez avoir installé Optim sur la machine exécutant Optim Designer.

Pour définir l'emplacement des utilitaires pr0cmd et pr0cnfg :

1. Cliquez sur **Fenêtre > Préférences**. La fenêtre Préférences s'ouvre.
2. Dans l'arborescence de navigation, développez le noeud **Optim**, puis cliquez sur **Optim distribué**. L'éditeur Optim distribué s'ouvre.
3. Dans la zone **Répertoire de ligne de commande**, entrez le chemin d'accès aux fichiers pr0cmd.exe et pr0cnfg.exe ou cliquez sur **Parcourir** pour sélectionner le chemin. L'emplacement par défaut est le suivant : C:\Program Files\IBM Optim\RT\BIN\.
4. Cliquez sur **OK**.

Utilisation d'un répertoire Optim

Vous pouvez vous connecter à un répertoire Optim et importer ou exporter des définitions Optim.

Pour utiliser une connexion à un répertoire Optim, procédez comme suit :

1. Utilisez l'Explorateur de sources de données pour définir une connexion à la base de données contenant le répertoire.

2. Définissez un profil de connexion au répertoire Optim.
3. Créez un projet de répertoire Optim.

Vous pouvez utiliser un projet de répertoire Optim pour visualiser les définitions dans un répertoire Optim.

Définition d'un profil de connexion à un répertoire Optim

Vous pouvez utiliser les préférences Optim pour définir un profil de connexion au répertoire Optim.

Avant de définir un profil de connexion au répertoire Optim, vous devez utiliser l'Explorateur de sources de données pour définir une connexion à la base de données contenant le répertoire.

Pour définir un profil de connexion au répertoire Optim :

1. Cliquez sur **Fenêtre > Préférences**
2. Dans l'arborescence de navigation, développez le noeud **Optim**, puis cliquez sur **Répertoires Optim**. L'éditeur de répertoires Optim s'ouvre.
3. Cliquez sur **Ajouter**. La fenêtre Ajoutez un profil de connexion au répertoire Optim s'ouvre.
4. Sélectionnez une connexion à la base de données contenant le répertoire Optim.
5. Sélectionnez le schéma du répertoire Optim.
6. Cliquez sur **Ajouter**. L'éditeur Répertoires Optim affiche le profil de connexion.

Création d'un projet de répertoire Optim

Vous pouvez utiliser la boîte de dialogue Projet de répertoire Optim afin de créer un projet de répertoire Optim.

Avant de créer un projet de répertoire Optim, vous devez utiliser les préférences Optim pour définir un profil de connexion au répertoire Optim.

Pour créer un projet de répertoire Optim :

1. Cliquez sur **Fichier > Nouveau > Projet de répertoire Optim**. La boîte de dialogue Nouveau projet de répertoire Optim s'ouvre.
2. Entrez un nom de projet.
3. Sélectionnez un profil de connexion au répertoire Optim.
4. Cliquez sur **Terminer**. Le nouveau projet de répertoire Optim est affiché dans l'explorateur de projet de données.

Définition d'un alias de base de données

Utilisez le nouvel assistant d'alias de base de données pour définir un alias de base de données. Un alias de base de données est un ensemble de spécifications qui permet au système Optim d'identifier, de localiser et d'accéder à une base de données précise. L'alias de base de données qualifie également les noms des objets référencés, définis ou ouverts à l'aide de Optim.

Avant de définir un alias de base de données, un projet de répertoire Optim contenant l'alias de base de données doit être défini dans l'Explorateur de projets de données. Vous devez également utiliser l'option Optim distribué des préférences Optim pour définir l'emplacement de l'utilitaire Optim pr0cnfg dans l'installation Optim.

Vous ne pouvez définir un alias de BD que pour les bases de données prises en charge par Optim.

Définition d'un alias de base de données à partir d'un profil de connexion

Lors de la définition d'un alias de BD à partir d'un profil de connexion, l'assistant Nouvel alias de BD est renseigné à l'aide des propriétés de ce profil de connexion.

Pour définir un alias de base de données à partir d'un profil de connexion :

1. A partir de l'Explorateur de sources de données, développez le dossier **Connexions à la base de données**.
2. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur la connexion à la source de données pour l'alias de base de données, puis cliquez sur **Créer un alias de BD Optim....** Le nouvel assistant d'alias de base de données s'ouvre.
3. Suivez les étapes de l'assistant.
 - Vous devez sélectionner un projet de répertoire Optim qui contiendra l'alias de base de données.
 - Vous devez saisir des informations concernant le système de gestion de base de données associé à l'alias de base de données ainsi que des informations de connexion.

Définition d'un alias de base de données à partir du menu Fichier

Pour définir un alias de base de données à partir du menu **Fichier** :

1. Cliquez sur **Fichier > Nouveau > Autre**. Le nouvel assistant s'ouvre.
2. Développez le dossier **Optim**, sélectionnez **Alias de BD**, puis cliquez sur **Suivant**. Le nouvel assistant d'alias de base de données s'ouvre.
3. Suivez les étapes de l'assistant.
 - Vous devez sélectionner un projet de répertoire Optim qui contiendra l'alias de base de données.
 - Vous devez saisir des informations concernant le système de gestion de base de données associé à l'alias de base de données ainsi que des informations de connexion.

Définition d'un alias de base de données à partir d'un projet de répertoire Optim

Pour définir un alias de base de données à partir d'un projet de répertoire Optim :

1. Dans l'explorateur de projets de données, développez le projet du répertoire Optim qui contient l'alias de base de données, développez le dossier **Répertoire Optim**, cliquez avec le bouton droit de la souris sur **Alias de BD**, puis cliquez sur **Nouveau**. Le nouvel assistant d'alias de base de données s'ouvre.
2. Suivez les étapes de l'assistant.
 - Vous devez saisir des informations concernant le système de gestion de base de données associé à l'alias de base de données ainsi que des informations de connexion.

Définition d'un nom de serveur Optim

Utilisez l'option Optim distribué dans les préférences Optim pour définir un nom de serveur Optim. La définition vous permet de sélectionner un nom de serveur Optim lorsque vous créez une demande de modèle d'interopérabilité Optim.

Pour définir un nom de serveur Optim :

1. Cliquez sur **Fenêtre > Préférences**. La fenêtre Préférences s'ouvre.
2. Dans l'arborescence de navigation, développez le noeud **Optim**, puis cliquez sur **Optim distribué**. L'éditeur Optim distribué s'ouvre.
3. Dans la zone **Serveur Optim**, cliquez sur **Ajouter**. La fenêtre Ajouter un serveur s'ouvre.
4. Dans la zone **Serveur**, entrez un nom de serveur Optim. Vous pouvez également entrer une description.
5. Cliquez sur **OK**. Le nom de serveur apparaît dans la liste **Serveur Optim**.
6. Cliquez sur **Appliquer**.

Pour modifier un serveur, sélectionnez un nom de serveur et cliquez sur **Editer**. Dans la fenêtre Editer le serveur Optim, modifiez les informations sur le serveur, cliquez sur **OK** pour revenir à l'éditeur Optim distribué, puis cliquez sur **Appliquer**.

Pour supprimer un serveur, sélectionnez un nom de serveur, cliquez sur **Supprimer**, puis sur **Appliquer**.

Exportation de définitions Optim

Vous pouvez exporter des définitions Optim à partir de modèles d'interopérabilité Optim (MIO) ou d'un répertoire Optim.

Vous pouvez exporter des définitions Optim à partir d'un ou de plusieurs MIO ou à partir d'un répertoire Optim vers un fichier d'exportation Optim (FEO). En outre, vous pouvez exporter des définitions Optim à partir d'un ou de plusieurs MIO vers un répertoire Optim.

Exportation de définition à partir de modèles d'interopérabilité Optim vers un fichier d'exportation Optim

Utilisez l'assistant Exporter pour exporter des définitions depuis un ou plusieurs modèles d'interopérabilité Optim (MIO) vers un fichier d'exportation Optim (FEO).

Avant de pouvoir exporter des définitions, vous devez utiliser l'option Optim distribué des préférences Optim pour définir l'emplacement de l'utilitaire Optim pr0cmnd dans l'installation Optim.

Pour exporter des définitions depuis un ou plusieurs MIO vers un FEO :

1. Dans l'explorateur de projet de données, développez le dossier **Modèles d'interopérabilité** dans un projet.
2. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur un ou plusieurs MIO et cliquez sur **Exporter**. L'assistant Exporter s'ouvre.
3. Suivez les étapes de l'assistant.
Dans la page Sélection, développez le dossier **Modèles d'interopérabilité** et sélectionnez **Fichier d'exportation Optim** comme destination de l'exportation.
Dans la page Sélection des définitions, sélectionnez une ou plusieurs définitions à exporter et entrez le nom d'un FEO de sortie.

Exportation de définitions à partir de modèles d'interopérabilité Optim vers un répertoire Optim

Utilisez l'assistant Exporter pour exporter des définitions depuis des modèles d'interopérabilité Optim (MIO) vers un répertoire Optim.

Avant de pouvoir exporter des définitions, vous devez utiliser l'option Optim distribué des préférences Optim pour définir l'emplacement de l'utilitaire Optim pr0cmnd dans l'installation Optim.

Pour exporter des définitions depuis un ou plusieurs MIO vers un répertoire Optim :

1. Dans l'explorateur de projet de données, développez le dossier **Modèles d'interopérabilité** dans un projet.
2. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur un ou plusieurs MIO et cliquez sur **Exporter**. L'assistant Exporter s'ouvre.
3. Suivez les étapes de l'assistant.
Dans la page Sélection, développez le dossier **Modèles d'interopérabilité** et sélectionnez **Répertoire Optim** comme destination de l'exportation.
Dans la page Sélection des définitions, sélectionnez une ou plusieurs définitions à exporter.

Exportation de définitions à partir d'un répertoire Optim vers un fichier d'exportation Optim

Utilisez l'assistant Exporter pour exporter une définition ou un groupe de définitions à partir d'un répertoire Optim vers un fichier d'exportation Optim (FEO).

Avant de pouvoir exporter des définitions, vous devez utiliser l'option Optim distribué des préférences Optim pour définir l'emplacement de l'utilitaire Optim pr0cmd dans l'installation Optim.

Pour exporter une définition ou un groupe de définitions à partir d'un répertoire Optim vers un FEO :

1. Dans l'explorateur de projet de données, développez le dossier **Répertoire Optim** dans un projet.
2. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur une définition ou un groupe de définitions, puis cliquez sur **Exporter**. L'assistant Exporter s'ouvre.
3. Suivez les étapes de l'assistant.

Dans la page Sélection, développez le dossier **Répertoire Optim** et sélectionnez **Fichier d'exportation Optim** comme destination de l'exportation

Dans la page Répertoire Optim, développez le dossier du projet, sélectionnez une définition ou un groupe de définitions, puis saisissez le nom d'un FEO de sortie.

Importation de définitions Optim

Vous pouvez importer des définitions Optim dans un modèle d'interopérabilité Optim (MIO) ou dans un répertoire Optim.

Vous pouvez importer des définitions Optim dans un MIO ou dans un répertoire Optim à partir d'un fichier d'exportation Optim (FEO).

Vous pouvez également importer des définitions Optim dans un MIO depuis un répertoire Optim. Par exemple, vous pouvez importer une définition d'accès dans un modèle de demande d'extraction.

Importation de définitions de fichier d'exportation Optim dans un modèle d'interopérabilité Optim

Utilisez l'assistant Importer pour importer toutes les définitions à partir d'un fichier d'exportation Optim (FEO) vers un modèle d'interopérabilité Optim (MIO).

Avant de pouvoir importer des définitions, vous devez utiliser l'option Optim distribué des préférences Optim pour définir l'emplacement de l'utilitaire Optim pr0cmd dans l'installation Optim.

Pour importer toutes les définitions depuis un FEO vers un MIO :

1. Dans l'explorateur de projet de données, développez le dossier **Modèles d'interopérabilité** dans un projet.
2. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur un MIO, puis cliquez sur **Importer**. L'assistant Importer s'ouvre.
3. Suivez les étapes de l'assistant.

Dans la page Sélection, développez le dossier **Modèles d'interopérabilité Optim** et sélectionnez **Fichier d'exportation Optim** comme source de l'importation.

Dans la page Sélection de modèle d'interopérabilité Optim, sélectionnez un MIO ou entrez le nom d'un fichier de MIO dans lequel les définitions du FEO doivent être importées.

Importation de définitions de fichier d'exportation Optim dans un répertoire Optim

Utilisez l'assistant Importer pour importer toutes les définitions d'un fichier d'exportation Optim dans un répertoire Optim.

Avant de pouvoir importer des définitions, vous devez utiliser l'option Optim distribué des préférences Optim pour définir l'emplacement de l'utilitaire Optim pr0cmd dans l'installation Optim.

Pour importer toutes les définitions d'un FEO dans un répertoire Optim :

1. Dans l'explorateur de projet de données, développez le dossier **Répertoire Optim** dans un projet.
2. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur une définition Optim, puis cliquez sur **Importer**. L'assistant Importer s'ouvre.

3. Suivez les étapes de l'assistant.

Dans la page Sélection, développez le dossier **Répertoire Optim** et sélectionnez **Fichier d'exportation Optim** comme source d'importation.

Dans la page Répertoire Optim, sélectionnez un projet du répertoire Optim.

Dans la page Fichier d'exportation Optim, sélectionnez un FEO à partir duquel toutes les définitions doivent être importées, puis saisissez le nom d'un fichier d'entrée.

Importation de définitions de répertoire Optim dans un modèle d'interopérabilité Optim

Utilisez l'assistant Importer pour importer une définition ou un groupe de définitions de répertoire Optim dans un modèle d'interopérabilité Optim (MIO).

Avant de pouvoir importer des définitions, vous devez utiliser l'option Optim distribué des préférences Optim pour définir l'emplacement de l'utilitaire Optim pr0cmd dans l'installation Optim.

Pour importer une définition ou un groupe de définitions de répertoire Optim dans un MIO :

1. Dans l'explorateur de projet de données, développez le dossier **Répertoire Optim** dans un projet.
2. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur un MIO, puis cliquez sur **Importer**. L'assistant Importer s'ouvre.
3. Suivez les étapes de l'assistant.

Dans la page Sélection, développez le dossier **Modèles d'interopérabilité Optim** et sélectionnez **Répertoire Optim** comme source de l'importation.

Dans la page de sélection du modèle d'interopérabilité Optim, sélectionnez un MIO à partir d'un projet ou saisissez le nom d'un fichier de MIO dans lequel une définition ou un groupe de définitions de répertoire Optim doit être importée.

Dans la page Répertoire Optim, sélectionnez une définition ou un groupe de définitions à importer dans le MIO.

Edition d'un modèle d'interopérabilité Optim

Vous pouvez utiliser la vue Propriétés pour éditer une demande ou une définition dans un modèle d'interopérabilité Optim.

Pour éditer un modèle d'interopérabilité Optim :

1. Dans l'Explorateur de projet de données, développez le dossier **Modèles d'interopérabilité** et cliquez deux fois sur le modèle d'interopérabilité Optim qui contient la demande à éditer. Si vous souhaitez éditer une définition, développez la demande qui contient la définition.
2. Sélectionnez la demande ou la définition à éditer. La vue Propriétés affiche les propriétés de l'élément sélectionné.
3. Pour éditer une demande, sélectionnez l'onglet **Demande**. Pour éditer une définition, sélectionnez l'onglet **Définition**.
4. Editez les propriétés de la demande ou de la définition.
5. Cliquez sur **Fichier > Enregistrer** pour sauvegarder les changements.

Edition d'une mappe de colonne

Vous pouvez utiliser un éditeur de mappe de colonne pour éditer des colonnes cibles ou définir une fonction de confidentialité des données Optim ou Optim for z/OS pour les colonnes source.

Pour éditer une mappe de colonne :

1. Dans l'explorateur de projet de données, développez le dossier **Modèles d'interopérabilité**, développez le modèle d'interopérabilité Optim qui contient la mappe de colonne, puis développez la mappe de colonne.

2. Sélectionnez le mappage de colonne que vous souhaitez éditer. L'éditeur de mappe de colonne s'ouvre dans la vue Propriétés.
3. Sélectionnez l'onglet **Définition**.
Utilisez la zone **Nom de la colonne source** pour sélectionner une fonction de confidentialité des données pour la colonne source. Vous pouvez éditer la fonction.
Utilisez la zone **Nom de la colonne cible** pour éditer le nom de la colonne cible.
4. Cliquez sur **Fichier > Enregistrer** pour sauvegarder les changements.

Utilisation des services d'interopérabilité Optim

Un service d'interopérabilité Optim repose sur la source de données et le traitement des informations d'une demande d'interopérabilité Optim ou Optim for z/OS. Le service vous permet d'effectuer une demande dans l'environnement Optim Manager.

Création d'un service d'interopérabilité Optim

Utilisez l'assistant Nouveau service pour créer un service d'interopérabilité Optim à partir d'une demande d'interopérabilité pour Optim ou Optim for z/OS.

Pour créer un service d'interopérabilité Optim :

1. Développez le dossier **Modèles d'interopérabilité** dans l'explorateur de projet de données.
2. Développez le modèle d'interopérabilité Optim contenant la demande d'interopérabilité.
3. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur la demande d'interopérabilité et cliquez sur **Nouveau service**. L'assistant Nouveau service s'ouvre.
4. Suivez les étapes de l'assistant.

Vous devez sélectionner un projet contenant le service et saisir un nom pour le service.

Exécution d'un service d'interopérabilité Optim

Vous pouvez exécuter un service d'interopérabilité Optim à partir de Optim Designer. Par exemple, si vous souhaitez tester le service avant de le publier, vous pouvez tester le service à partir d'Optim Designer.

Avant de pouvoir exécuter un service d'interopérabilité Optim pour une demande Optim sous Linux, UNIX ou Windows, vous devez définir un emplacement pour l'utilitaire pr0cmdnd d'Optim dans les préférences Optim.

Avant de pouvoir exécuter un service d'interopérabilité Optim pour une demande Optim sous z/OS, vous devez définir une configuration d'hôte z/OS dans les préférences Optim.

Pour exécuter un service d'interopérabilité Optim :

1. Ouvrez le dossier **Services**.
2. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur un service d'interopérabilité Optim et cliquez sur **Exécuter le service Optim**. Optim Manager s'ouvre. Si le service inclut une demande Optim sous Linux, UNIX ou Windows, la fenêtre Exécuter le service s'affiche. Si le service inclut une demande Optim sous z/OS, l'assistant Exécuter le service s'affiche.
3. Consultez les propriétés du service selon le type de demande :
 - Pour une demande Optim sous Linux, UNIX ou Windows, vérifiez les paramètres d'importation et d'exécution.
 - Pour une demande Optim sous z/OS, sélectionnez une configuration d'hôte z/OS et vérifiez le JCL. Vous pouvez également spécifier un jeu de données qui contiendra la demande, plutôt que d'utiliser le langage JCL.

4. Cliquez sur **Exécuter**. Vous pouvez cliquer sur **Surveillance du service** pour surveiller la progression du service.

Utilisation du registre Optim

Utilisez le registre Optim pour stocker les demandes de service qui peuvent être exécutées à partir de l'environnement du gestionnaire Optim.

Après avoir défini une demande de service, vous devez publier la demande dans un registre Optim dans lequel elle est mise à disposition de l'environnement du gestionnaire.

Vous pouvez utiliser une connexion SSL avec le registre.

Saisie d'un emplacement par défaut pour le registre Optim

Vous pouvez utiliser Optim Manager pour entrer un emplacement par défaut pour le registre Optim. L'emplacement par défaut apparaît dans l'assistant Publier le service disponible dans Optim Manager.

Pour entrer un emplacement par défaut pour le registre Optim :

1. Ouvrez Optim Manager.

Vous pouvez ouvrir Optim Manager en publiant ou en exécutant un service. Vous pouvez également ouvrir Optim Manager en saisissant l'adresse URL suivante dans un navigateur Web : `http://localhost:numéro_port/console`, où *numéro_port* est le numéro de port affecté à Optim Manager. Le numéro de port par défaut est 60000.

Si le navigateur affiche un message "Page introuvable" lorsque vous ouvrez Optim Manager, un conflit de port peut exister et vous devez changer le numéro de port d'Optim Manager.

2. Cliquez sur **Préférences**. La fenêtre Préférences s'ouvre.
3. Dans l'onglet **Préférences globales**, entrez l'adresse URL du registre Optim par défaut dans la zone **Emplacement du registre**.
4. Cliquez sur **Enregistrer**.

Publication d'un service

Vous pouvez publier un service dans un registre à partir d'Optim Designer. Publiez un service lorsque vous souhaitez rendre le service disponible aux utilisateurs d'Optim Manager.

Pour publier un service :

1. Ouvrez le dossier **Services**.
2. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur un service, puis cliquez sur **Publier le service Optim sur le registre....** Optim Manager s'ouvre et la fenêtre Publier le service s'affiche.
3. Vérifiez les informations du service et l'emplacement du registre. Pour publier un service d'interopérabilité Optim pour une demande Optim sous z/OS, vous devez également sélectionner un hôte de traitement par lots z/OS.
Pour publier le service dans un registre différent, modifiez l'emplacement du registre. Pour définir un registre par défaut, utilisez les préférences Optim Manager.
4. Cliquez sur **Valider**. Optim Manager affiche le numéro de version qui doit être utilisé pour publier le service sur le registre.
5. Cliquez sur **OK** pour terminer.

Etablissement d'une connexion sécurisée

Vous pouvez utiliser les préférences Optim pour établir une connexion SSL entre Optim Designer et le serveur de gestion contenant le registre Optim.

Une connexion SSL requiert les éléments suivants sur la machine exécutant Optim Designer :

- la clé privée d'Optim Designer ;
- la clé publique du serveur de gestion.

Une connexion SSL requiert les éléments suivants sur le serveur de gestion :

- la clé publique d'Optim Designer ;
- la clé privée du serveur de gestion.

Pour établir une connexion sécurisée :

1. Cliquez sur **Fenêtre > Préférences**. La fenêtre Préférences s'ouvre.
2. Dans l'arborescence de navigation, développez le noeud **Optim**, puis cliquez sur **Connexion SSL**.
3. Entrez les informations du fichier de clés pour la clé privée d'Optim Designer et les informations du fichier de clés certifiées pour la clé publique du serveur de gestion.
4. Cliquez sur **OK**.

Exportation d'un service vers un système de fichiers

Vous pouvez exporter un service de gestion de données ou un service d'interopérabilité Optim à partir d'Optim Designer vers un système de fichiers.

Pour exporter un service vers un système de fichiers :

1. Ouvrez le dossier **Services**.
2. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur un service et cliquez sur **Exporter un service Optim vers un système de fichiers**. Optim Manager s'ouvre et la fenêtre Exporter le service en tant que fichier apparaît.
3. Vérifiez que les informations de la fenêtre Exporter le service en tant que fichier sont correctes et cliquez sur **OK**. Pour les services d'interopérabilité Optim qui incluent une demande Optim sous z/OS, vous devez également sélectionner un hôte z/OS.
4. Sélectionnez l'emplacement vers lequel vous souhaitez exporter le service et cliquez sur **Enregistrer**.

Chapitre 6. Utilisation des règles de confidentialité des données

Les règles de confidentialité des données permettent de masquer certaines données dans un modèle d'interopérabilité Optim ou dans un service de gestion des données. Trois options permettent de masquer les données à l'aide d'une règle de confidentialité : consultation, basée sur des règles et JavaScript. L'option de consultation utilise une table de consultation pour fournir les données masquées. L'option basée sur des règles utilise des fonctions pour générer des données masquées. L'option JavaScript utilise JavaScript pour définir une transformation des données et est disponible uniquement dans le cadre d'une utilisation avec des services de gestion des données.

Les options de consultation et basée sur des règles s'appliquent à une entité dans un modèle de données logique Optim. Lorsqu'une règle utilisant une option de consultation ou basée sur des règles est appliquée à une entité, vous devez utiliser un service de gestion des données sur l'entité afin de transformer les données présentes dans cette dernière. Utilisez un plan d'accès aux données pour appliquer une règle utilisant une option de consultation ou basée sur des règles. Pour créer une règle de confidentialité des données dans un plan d'accès aux données, utilisez l'assistant Ajouter une règle.

L'option JavaScript est incluse dans une règle JavaScript, laquelle procède à des transformations des données pour un service spécifique au-delà des options de consultation et basée sur des règles. Une règle JavaScript s'applique aux entités présentes dans le service de gestion des données dans lequel la règle est définie et elle est exécutée en même temps que le service. Utilisez un plan de service pour ajouter une règle JavaScript à un service. Les transformations définies dans une règle JavaScript se produisent une fois qu'Optim a procédé à une consultation ou des transformations basées sur les règles sur les données source.

Vous pouvez effectuer les opérations suivantes :

- Fonctions de consultation pour remplacer les valeurs de certaines entités source par les valeurs des colonnes de la table de consultation correspondantes.
- Fonctions régies par des règles pour masquer des numéros d'identification nationale, des numéros de carte de crédit et des adresses e-mail par des valeurs admises et uniques.
- Fonctions régies par des règles pour générer des valeurs de dates, de caractères et de numéros.
- Fonction de consultation ou régie par une règle basée sur une "valeur d'indicateur".
- Fonction JavaScript pour définir des transformations personnalisées dans un service de gestion des données.

Règles de confidentialité des données

Utilisez les règles de confidentialité des données pour masquer les données.

Règles de confidentialité de date

Utilisez les règles de confidentialité de date pour masquer les dates. Les règles comprennent les options JavaScript et basée sur des règles.

Règle d'âge

Utilisez la règle d'âge pour donner un âge aux valeurs de date.

La règle peut masquer les données de caractères, numériques, de dates ou d'horodatage.

Les options suivantes sont disponibles :

- Dater en utilisant une période incrémentielle ou une année spécifique.
- Dater en fonction des règles utilisées pour gérer les dates qui tombent pendant les vacances, les week-ends, etc.
- Dater en fonction d'un format de date précis.

Création d'une règle d'âge :

Vous pouvez utiliser l'éditeur de règles de confidentialité pour créer une règle d'âge dans un plan d'accès aux données.

Vous pouvez ajouter une règle à un plan d'accès aux données qui inclut une règle de sélection.

Pour créer une règle d'âge :

1. Développez un dossier **Plans d'accès aux données** pour un module de modèle de données logique dans l'explorateur de projet de données.
2. Cliquez deux fois sur le plan d'accès aux données pour inclure la règle. L'éditeur de plan d'accès aux données s'ouvre.
3. Cliquez sur **Confidentialité des données**. L'éditeur de règles de confidentialité s'ouvre.
4. Dans la zone **Politiques (Règles)**, procédez comme suit :
 - a. Sélectionnez une **plateforme** qui traitera la règle.
 - b. Dans la liste **Règles**, développez **Règles de confidentialité des dates**, puis cliquez sur **Age**.
5. Dans la liste **Attributs**, sélectionnez l'attribut à masquer à l'aide de la règle.
6. Cliquez sur **Appliquer**. L'assistant Ajouter une règle s'ouvre.
7. Suivez les étapes de l'assistant.
 - Vous pouvez sélectionner des paramètres permettant d'utiliser les options de mise à niveau spécifiées dans une demande de processus ou de ne pas mettre à niveau les valeurs.
 - Vous pouvez choisir de dater en utilisant une période incrémentielle ou une année spécifique.
 - Vous pouvez indiquer des règles utilisées pour gérer les dates qui tombent pendant les vacances, les week-ends, etc.
 - Vous pouvez définir un format pour les données source et cible.

Date aléatoire dans la plage

La règle Date aléatoire dans la plage génère une date sélectionnée de manière aléatoire dans une plage de dates spécifiée. Plusieurs formats sont disponibles pour la date masquée.

Syntaxe de la règle JavaScript

Cette règle est disponible avec la fonction `DateMask.randomDateInRange()`.

`DateMask.randomDateInRange(<arg:startDate>, <arg:endDate>, <arg:dateFormat>)`

Par exemple, pour générer des dates aléatoires entre le 1er janvier 1999 et le 1er janvier 2009 au format MM-jj-aaaa, utilisez la syntaxe suivante :

`DateMask.randomDateInRange('1999-01-01', '2009-01-01', 'MM-jj-aaaa')`

Argument

endDate

startDate

Description

Date de fin de la plage de date au format aaaa-MM-jj.

Date de début de la plage de date au format aaaa-MM-jj.

Argument	Description
dateFormat	<p>Format de la date masquée. La valeur par défaut est yyyy-MM-jj. Les formats suivants sont disponibles :</p> <ul style="list-style-type: none"> • jj-MM-yyyy • jj-MM-yyyy HH:mm:ss • MM-jj-yyyy • MM-jj-yyyy HH:mm:ss • MMM jj, yyyy • yyyy-MM-jj

Création d'une règle de date aléatoire dans une plage :

Vous pouvez utiliser l'éditeur de règles de confidentialité pour créer une règle de date de plage aléatoire dans un plan d'accès aux données.

Vous pouvez ajouter une règle à un plan d'accès aux données qui inclut une règle de sélection.

Pour créer une règle de date aléatoire dans une plage :

1. Développez un dossier **Plans d'accès aux données** pour un module de modèle de données logique dans l'explorateur de projet de données.
2. Cliquez deux fois sur le plan d'accès aux données pour inclure la règle. L'éditeur de plan d'accès aux données s'ouvre.
3. Cliquez sur **Confidentialité des données**. L'éditeur de règles de confidentialité s'ouvre.
4. Dans la zone **Politiques (Règles)**, procédez comme suit :
 - a. Sélectionnez une **plateforme** qui traitera la règle.
 - b. Dans la liste **Règles**, développez **Règles de confidentialité des dates**, puis cliquez sur **Date aléatoire dans la plage**.
5. Dans la liste **Attributs**, sélectionnez l'attribut à masquer à l'aide de la règle.
6. Cliquez sur **Appliquer**. L'assistant Ajouter une règle s'ouvre.
7. Suivez les étapes de l'assistant.

Vous devez indiquer une date de début et de fin pour la plage. Vous pouvez spécifier le format de la date masquée.

Arrondir la date au mois

La règle d'arrondissement de la date au mois permet de masquer une date en l'arrondissant au premier jour du mois d'origine. Par exemple, le 21 août est arrondi au 1er août. Le format de la date générée correspond à la date en entrée.

Syntaxe de la règle JavaScript

Cette règle est disponible avec la fonction `DateMask.roundDateToMonth()`.

`DateMask.roundDateToMonth(record.getItem(<arg:inputAttribute>), <arg:dateFormat>)`

Par exemple, pour arrondir une date au premier jour du mois au format MM-jj-yyyy, entrez ce qui suit :

`DateMask.roundDateToMonth(record.getItem('/DEMO/ORDERS/ORDER_DATE'), 'MM-jj-yyyy')`

Argument	Description
inputAttribute	L'attribut source contenant la date à masquer.

Argument	Description
dateFormat	<p>Format de la date. La valeur par défaut est yyyy-MM-jj. Les formats suivants sont disponibles :</p> <ul style="list-style-type: none"> • jj-MM-yyyy • jj-MM-yyyy HH:mm:ss • MM-jj-yyyy • MM-jj-yyyy HH:mm:ss • MMM jj, yyyy • yyyy-MM-jj

Création d'une règle d'arrondi de la date au mois :

Vous pouvez utiliser l'éditeur de règles de confidentialité pour créer une règle de date arrondie au mois dans un plan d'accès aux données.

Vous pouvez ajouter une règle à un plan d'accès aux données qui inclut une règle de sélection.

Pour créer une règle d'arrondi de la date au mois :

1. Développez un dossier **Plans d'accès aux données** pour un module de modèle de données logique dans l'explorateur de projet de données.
2. Cliquez deux fois sur le plan d'accès aux données pour inclure la règle. L'éditeur de plan d'accès aux données s'ouvre.
3. Cliquez sur **Confidentialité des données**. L'éditeur de règles de confidentialité s'ouvre.
4. Dans la zone **Politiques (Règles)**, procédez comme suit :
 - a. Sélectionnez une **plateforme** qui traitera la règle.
 - b. Dans la liste **Règles**, développez **Règles de confidentialité des dates** et cliquez sur **Arrondir la date au mois**.
5. Dans la liste **Attributs**, sélectionnez l'attribut à masquer à l'aide de la règle.
6. Cliquez sur **Appliquer**. L'assistant Ajouter une règle s'ouvre.
7. Suivez les étapes de l'assistant.

Vous pouvez spécifier le format de la date masquée.

Arrondir la date à l'année

La règle d'arrondissement de la date à l'année permet de masquer une date en l'arrondissant au 1er janvier de l'année d'origine. Par exemple, le 21 août 2008 sera arrondi au 1er janvier 2008. Le format de la date générée correspond à la date en entrée.

Syntaxe de la règle JavaScript

Cette règle est disponible avec la fonction `DateMask.roundDateToYear()`.

```
DateMask.roundDateToYear(record.getItem(<arg:inputAttribute>), <arg:dateFormat>)
```

Par exemple, pour arrondir une date au premier jour de l'année au format MM-jj-yyyy, entrez ce qui suit :

```
DateMask.roundDateToYear(record.getItem('/DEMO/ORDERS/ORDER_DATE'), 'MM-jj-yyyy')
```

Argument	Description
inputAttribute	L'attribut source contenant la date à masquer.

Argument	Description
dateFormat	<p>Format de la date masquée. La valeur par défaut est yyyy-MM-jj. Les formats suivants sont disponibles :</p> <ul style="list-style-type: none"> • jj-MM-yyyy • jj-MM-yyyy HH:mm:ss • MM-jj-yyyy • MM-jj-yyyy HH:mm:ss • MMM jj, yyyy • yyyy-MM-jj

Création d'une règle d'arrondi de la date à l'année :

Vous pouvez utiliser l'éditeur de règles de confidentialité pour créer une règle de date arrondie à l'année dans un plan d'accès aux données.

Vous pouvez ajouter une règle à un plan d'accès aux données qui inclut une règle de sélection.

Pour créer une règle d'arrondi de la date à l'année :

1. Développez un dossier **Plans d'accès aux données** pour un module de modèle de données logique dans l'explorateur de projet de données.
2. Cliquez deux fois sur le plan d'accès aux données pour inclure la règle. L'éditeur de plan d'accès aux données s'ouvre.
3. Cliquez sur **Confidentialité des données**. L'éditeur de règles de confidentialité s'ouvre.
4. Dans la zone **Policies (Règles)**, procédez comme suit :
 - a. Sélectionnez une **plateforme** qui traitera la règle.
 - b. Dans la liste **Règles**, développez **Règles de confidentialité des dates** et cliquez sur **Arrondir la date à l'année**.
5. Dans la liste **Attributs**, sélectionnez l'attribut à masquer à l'aide de la règle.
6. Cliquez sur **Appliquer**. L'assistant Ajouter une règle s'ouvre.
7. Suivez les étapes de l'assistant.

Vous pouvez spécifier le format de la date masquée.

Règles de confidentialité d'identité

Utilisez les règles de confidentialité d'identité pour masquer les informations personnelles telles que les adresses e-mail, les numéros de carte de crédit et les numéros d'identification nationale. Les règles comprennent les options JavaScript et basée sur des règles.

Règles de masquage d'adresses e-mail

Utilisez les règles de masquage d'adresses e-mail pour masquer les adresses e-mail. Deux règles sont disponibles : nom d'e-mail généré automatiquement et nom d'e-mail formaté.

Nom d'e-mail généré automatiquement :

La règle de nom d'e-mail généré automatiquement génère une adresse e-mail avec un nom d'utilisateur basé sur un littéral concaténé avec un numéro séquentiel. Les numéros séquentiels sont des suffixes commençant par 1 et qui sont incrémentés de 1. La règle utilise le nom de domaine à partir d'une adresse e-mail dans un attribut source spécifié.

Création d'une règle de nom d'e-mail généré automatiquement :

Vous pouvez utiliser l'éditeur de règles de confidentialité pour créer une règle de nom d'e-mail généré automatiquement dans un plan d'accès aux données.

Vous pouvez ajouter une règle à un plan d'accès aux données qui inclut une règle de sélection.

Pour créer une règle de nom d'e-mail généré automatiquement :

1. Développez un dossier **Plans d'accès aux données** pour un module de modèle de données logique dans l'explorateur de projet de données.
2. Cliquez deux fois sur le plan d'accès aux données pour inclure la règle. L'éditeur de plan d'accès aux données s'ouvre.
3. Cliquez sur **Confidentialité des données**. L'éditeur de règles de confidentialité s'ouvre.
4. Dans la zone **Politiques (Règles)**, procédez comme suit :
 - a. Sélectionnez une **plateforme** qui traitera la règle.
 - b. Dans la liste **Règles**, développez **Règles de confidentialité des identités** et **Règles d'adresse e-mail**, puis cliquez sur **Nom d'e-mail généré automatiquement**.
5. Dans la liste **Attributs**, sélectionnez l'attribut à masquer à l'aide de la règle.
6. Cliquez sur **Appliquer**. L'assistant Ajouter une règle s'ouvre.
7. Suivez les étapes de l'assistant.

Vous devez fournir un littéral pour le nom d'utilisateur. Vous pouvez convertir l'adresse e-mail en minuscules ou en majuscules.

Nom d'e-mail formaté :

La règle de nom d'e-mail formaté génère une adresse e-mail avec un nom d'utilisateur basé sur les valeurs obtenues auprès d'un ou deux attributs. Cette règle utilise le nom de domaine issu d'une adresse e-mail figurant dans un attribut source spécifié.

Création d'une règle de nom d'e-mail formaté :

Vous pouvez utiliser l'éditeur de règles de confidentialité pour créer une règle de nom d'e-mail formaté dans un plan d'accès aux données.

Vous pouvez ajouter une règle à un plan d'accès aux données qui inclut une règle de sélection.

Pour créer une règle de nom d'e-mail formaté :

1. Développez un dossier **Plans d'accès aux données** pour un module de modèle de données logique dans l'explorateur de projet de données.
2. Cliquez deux fois sur le plan d'accès aux données pour inclure la règle. L'éditeur de plan d'accès aux données s'ouvre.
3. Cliquez sur **Confidentialité des données**. L'éditeur de règles de confidentialité s'ouvre.
4. Dans la zone **Politiques (Règles)**, procédez comme suit :
 - a. Sélectionnez une **plateforme** qui traitera la règle.
 - b. Dans la liste **Règles**, développez **Règles de confidentialité des identités** et **Règles d'adresse e-mail**, puis cliquez sur **Nom d'e-mail formaté**.
5. Dans la liste **Attributs**, sélectionnez l'attribut à masquer à l'aide de la règle.
6. Cliquez sur **Appliquer**. L'assistant Ajouter une règle s'ouvre.
7. Suivez les étapes de l'assistant.
 - Vous devez sélectionner jusqu'à deux attributs source pour fournir le nom d'utilisateur.

- Vous pouvez choisir d'utiliser seulement le premier caractère à partir de l'attribut qui fournit la première partie d'un nom d'utilisateur et inclure un séparateur entre les deux parties d'un nom d'utilisateur.
- Vous pouvez convertir l'adresse e-mail en minuscules ou en majuscules.

Règles de carte de crédit

Les règles de carte de crédit permettent de masquer un numéro de carte de crédit (CCN) provenant des émetteurs suivants : American Express, Diners Club, Discover, JCB, MasterCard et VISA. Chaque règle conserve les 4 premiers chiffres de l'identification de l'émetteur dans le numéro de carte de crédit source et masque les 2 chiffres restants du numéro d'identification de l'émetteur et le numéro de compte basé sur le numéro de carte de crédit source. Chaque règle génère également un chiffre de vérification.

Un numéro de carte de crédit (CCN), tel que le définit la norme ISO 7812, se compose d'un identificateur de l'émetteur à 6 chiffres, suivi d'un numéro de compte de longueur variable et d'un chiffre de vérification unique qui est le dernier chiffre. Le chiffre de vérification contrôle l'exactitude du CCN. Il est généré par la transmission de l'identificateur de l'émetteur et des numéros de compte via l'algorithme de Luhn. La longueur maximale d'un CCN est de 19 chiffres.

Règles spécifiques aux cartes de crédit :

Les règles relatives aux cartes de crédit comprennent une règle pour chaque émetteur de carte de crédit pris en charge. Les règles spécifiques aux cartes de crédit masquent uniquement les numéros correspondant à l'émetteur de carte de crédit spécifié.

Les règles spécifiques aux cartes de crédit suivantes sont disponibles :

- Masquer les numéros de carte de crédit American Express
- Masquer les numéros de carte Discover
- Masquer les numéros de carte de crédit Diners Club
- Masquer les numéros de carte JCB
- Masquer les numéros de carte MasterCard
- Masquer les numéros de carte de crédit VISA

Création d'une règle spécifique à une carte de crédit :

Vous pouvez utiliser l'éditeur de règles de confidentialité pour créer une règle spécifique à la carte de crédit dans un plan d'accès aux données.

Vous pouvez ajouter une règle à un plan d'accès aux données qui inclut une règle de sélection.

Pour créer une règle spécifique à une carte de crédit :

1. Développez un dossier **Plans d'accès aux données** pour un module de modèle de données logique dans l'explorateur de projet de données.
2. Cliquez deux fois sur le plan d'accès aux données pour inclure la règle. L'éditeur de plan d'accès aux données s'ouvre.
3. Cliquez sur **Confidentialité des données**. L'éditeur de règles de confidentialité s'ouvre.
4. Dans la zone **Politiques (Règles)**, procédez comme suit :
 - a. Sélectionnez une **plateforme** qui traitera la règle.
 - b. Dans la liste **Règles**, développez **Règles de confidentialité des identités** et **Carte de crédit**, puis cliquez sur la règle pour l'émetteur de carte de crédit.
5. Dans la liste **Attributs**, sélectionnez l'attribut à masquer à l'aide de la règle.
6. Cliquez sur **Appliquer**. L'assistant Ajouter une règle s'ouvre.
7. Suivez les étapes de l'assistant.

Vous pouvez choisir de masquer le numéro d'émetteur.

Vous pouvez utiliser la zone des propriétés de l'éditeur de confidentialité des données pour indiquer le numéro initial à partir duquel générer le numéro masqué.

Masquer les numéros de carte de crédit de tous les fournisseurs :

La règle Masquer les numéros de carte de crédit de tous les fournisseurs déterminera l'émetteur du numéro de carte de crédit (CCN) et masquera le numéro en fonction du format de l'émetteur.

Syntaxe de la règle JavaScript

Cette règle est disponible avec les fonctions `CCNMask.randomCCN()` et `CCNMask.maskCCN()`.

Pour générer une valeur aléatoire non basée sur une valeur d'entrée, utilisez la fonction suivante : `CCNMask.randomCCN()`

Pour générer une valeur basée sur une valeur d'entrée, utilisez la fonction suivante : `CCNMask.maskCCN(record.getItem('<arg.inputAttribute>'))`

Par exemple, pour générer une valeur aléatoire basée sur une valeur d'entrée, utilisez les éléments suivants :

```
CCNMask.maskCCN(record.getItem('/DEMO/ORDERS/CCN'))
```

Pour générer une valeur basée sur la valeur d'entrée et masquer un attribut supplémentaire dans lequel toutes les instances de la valeur d'entrée sont masquées, utilisez la fonction suivante : `CCNMask.maskCCN(record.getItem('<arg.inputAttribute>'), '<arg.additionalAttribute>')`

Par exemple, pour générer une valeur basée sur l'attribut CCN et masquer des instances supplémentaires de la valeur d'entrée figurant dans l'attribut CUST_INFO, utilisez les éléments suivants : `CCNMask.maskCCN(record.getItem('/DEMO/CUSTOMERS/CCN'), '/DEMO/CUSTOMERS/CUST_INFO')`

Argument	Description
inputAttribute	L'attribut contenant la valeur d'entrée à masquer.
additionalAttribute	L'attribut supplémentaire dans lequel toutes les instances de la valeur d'entrée sont masquées.

Création d'une règle de masquage des numéros de carte de crédit de tous les fournisseurs :

Vous pouvez utiliser l'éditeur de règles de confidentialité pour créer une règle de masquage des numéros de carte de crédit de tous les fournisseurs en fonction de la règle du plan d'accès aux données.

Vous pouvez ajouter une règle à un plan d'accès aux données qui inclut une règle de sélection.

Pour créer une règle de masquage des numéros de carte de crédit de tous les fournisseurs :

1. Développez un dossier **Plans d'accès aux données** pour un module de modèle de données logique dans l'explorateur de projet de données.
2. Cliquez deux fois sur le plan d'accès aux données pour inclure la règle. L'éditeur de plan d'accès aux données s'ouvre.
3. Cliquez sur **Confidentialité des données**. L'éditeur de règles de confidentialité s'ouvre.
4. Dans la zone **Politiques (Règles)**, procédez comme suit :
 - a. Sélectionnez une **plateforme** qui traitera la règle.
 - b. Dans la liste **Règles**, développez **Règles de confidentialité des identités** et **Carte de crédit**, puis cliquez sur **Masquer les numéros de carte de crédit de tous les fournisseurs**.
5. Dans la liste **Attributs**, sélectionnez l'attribut à masquer à l'aide de la règle.

6. Cliquez sur **Appliquer**. L'assistant Ajouter une règle s'ouvre.
7. Suivez les étapes de l'assistant.

Vous pouvez choisir de masquer le numéro d'émetteur.

Vous pouvez utiliser la zone des propriétés de l'éditeur de confidentialité des données pour indiquer le numéro initial à partir duquel générer le numéro masqué.

Masquer les numéros de carte de crédit de tous les fournisseurs en fonction du nom du fournisseur :

La règle Masquer les numéros de carte de crédit de tous les fournisseurs en fonction du nom du fournisseur utilise une option de permutation pour masquer un numéro de carte de crédit (CCN) en fonction d'une valeur figurant dans un attribut de permutation sélectionné.

Par exemple, si l'attribut de permutation dans une ligne contient la valeur "VISA", la règle masquera un numéro de carte de crédit VISA dans la ligne.

L'option de permutation est basée sur les valeurs suivantes : American Express, Diners Club, Discover, JCB, MasterCard et VISA.

Création d'une règle de masquage des numéros de carte de crédit de tous les fournisseurs en fonction du nom du fournisseur :

Vous pouvez utiliser l'éditeur de règles de confidentialité pour créer une règle de masquage des numéros de carte de crédit de tous les fournisseurs en fonction de la règle de nom du fournisseur dans un plan d'accès aux données.

Vous pouvez ajouter une règle à un plan d'accès aux données qui inclut une règle de sélection.

Pour créer une règle de masquage des numéros de carte de crédit de tous les fournisseurs en fonction du nom du fournisseur :

1. Développez un dossier **Plans d'accès aux données** pour un module de modèle de données logique dans l'explorateur de projet de données.
2. Cliquez deux fois sur le plan d'accès aux données pour inclure la règle. L'éditeur de plan d'accès aux données s'ouvre.
3. Cliquez sur **Confidentialité des données**. L'éditeur de règles de confidentialité s'ouvre.
4. Dans la zone **Policies (Règles)**, procédez comme suit :
 - a. Sélectionnez une **plateforme** qui traitera la règle.
 - b. Dans la liste **Règles**, développez **Règles de confidentialité des identités** et **Carte de crédit**, puis cliquez sur **Masquer les numéros de carte de crédit de tous les fournisseurs en fonction du nom de fournisseur**.
5. Dans la liste **Attributs**, sélectionnez l'attribut à masquer à l'aide de la règle.
6. Cliquez sur **Appliquer**. L'assistant Ajouter une règle s'ouvre.
7. Suivez les étapes de l'assistant.
 - Vous devez sélectionner un attribut source pour fournir les valeurs de permutation.
 - Vous pouvez sélectionner une règle par défaut qui sera utilisée pour des valeurs ne correspondant pas aux valeurs de permutation.
 - Vous pouvez choisir de masquer le numéro d'émetteur.

Vous pouvez utiliser la zone des propriétés de l'éditeur de confidentialité des données pour indiquer le numéro initial à partir duquel générer le numéro masqué. Vous pouvez également utiliser la zone des propriétés de l'éditeur de confidentialité des données pour modifier les expressions régulières déterminant les valeurs de permutation.

Règles de masquage d'identification nationale

Utilisez les règles de masquage de l'identification nationale pour masquer les numéros d'identification nationale.

Règles d'identification nationale spécifiques au pays :

Les règles d'identification nationale spécifiques au pays masquent un numéro d'identification nationale spécifique.

Création d'une règle d'identification nationale spécifique au pays :

Vous pouvez utiliser l'éditeur de règles de confidentialité pour créer une règle d'identification nationale spécifique au pays dans un plan d'accès aux données.

Vous pouvez ajouter une règle à un plan d'accès aux données qui inclut une règle de sélection.

Pour créer une règle d'identification nationale spécifique au pays :

1. Développez un dossier **Plans d'accès aux données** pour un module de modèle de données logique dans l'explorateur de projet de données.
2. Cliquez deux fois sur le plan d'accès aux données pour inclure la règle. L'éditeur de plan d'accès aux données s'ouvre.
3. Cliquez sur **Confidentialité des données**. L'éditeur de règles de confidentialité s'ouvre.
4. Dans la zone **Policies (Règles)**, procédez comme suit :
 - a. Sélectionnez une **plateforme** qui traitera la règle.
 - b. Dans la liste **Règles**, développez **Règles de confidentialité des données et ID**, puis cliquez sur la règle d'identification nationale.
5. Dans la liste **Attributs**, sélectionnez l'attribut à masquer à l'aide de la règle.
6. Cliquez sur **Appliquer**. L'assistant Ajouter une règle s'ouvre.
7. Suivez les étapes de l'assistant.

Vous pouvez utiliser la zone des propriétés de l'éditeur de confidentialité des données pour indiquer le numéro initial à partir duquel générer le numéro masqué.

Masquer les numéros d'assurance sociale canadiens :

La règle Masquer les numéros d'assurance sociale canadiens génère un numéro d'assurance sociale canadien (SIN) aléatoire qui inclut les trois premiers chiffres de la valeur source.

Syntaxe de la règle JavaScript

Cette règle est disponible avec les fonctions `SINMask.randomSIN()` et `SINMask.maskSIN()`.

Pour générer une valeur aléatoire non basée sur une valeur d'entrée, utilisez la fonction suivante :
`SINMask.randomSIN()`

Pour générer une valeur basée sur une valeur d'entrée, utilisez la fonction suivante :
`SINMask.maskSIN(record.getItem('<arg.inputAttribute>'))`

Par exemple, pour générer une valeur aléatoire basée sur une valeur d'entrée, utilisez les éléments suivants :

`SINMask.maskSIN(record.getItem('/DEMO/CUSTOMERS/NATIONAL_ID'))`

Pour générer une valeur basée sur la valeur d'entrée et masquer un attribut supplémentaire dans lequel toutes les instances de la valeur d'entrée sont masquées, utilisez la fonction suivante :
`SINMask.maskSIN(record.getItem('<arg.inputAttribute>'), '<arg.additionalAttribute>')`

Par exemple, pour générer une valeur basée sur l'attribut NATIONAL_ID et masquer les instances supplémentaires de la valeur d'entrée figurant dans l'attribut CUST_ID, utilisez les éléments suivants :

```
SINMask.maskSIN(record.getItem('/DEMO/CUSTOMERS/NATIONAL_ID'), '/DEMO/CUSTOMERS/CUST_ID')
```

Argument	Description
inputAttribute	L'attribut contenant la valeur d'entrée à masquer.
additionalAttribute	L'attribut supplémentaire dans lequel toutes les instances de la valeur d'entrée sont masquées.

Masquer les numéros INSEE :

La règle Masquer les numéros INSEE génère un numéro INSEE (Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques) aléatoire qui comprend les deux chiffres représentant le numéro du département et les deux chiffres représentant la clé de contrôle de la valeur source.

Syntaxe de la règle JavaScript

Cette règle est disponible avec les fonctions INSEEMask.randomINSEE() et INSEEMask.maskINSEE().

Pour générer une valeur aléatoire non basée sur une valeur d'entrée, utilisez la fonction suivante : INSEEMask.randomINSEE()

Pour générer une valeur basée sur une valeur d'entrée, utilisez la fonction suivante : INSEEMask.maskINSEE(record.getItem('<arg.inputAttribute>'))

Par exemple, pour générer une valeur aléatoire basée sur une valeur d'entrée, utilisez les éléments suivants :

```
INSEEMask.maskINSEE(record.getItem('/DEMO/CUSTOMERS/NATIONAL_ID'))
```

Pour générer une valeur basée sur la valeur d'entrée et masquer un attribut supplémentaire dans lequel toutes les instances de la valeur d'entrée sont masquées, utilisez la fonction suivante : INSEEMask.maskINSEE(record.getItem('<arg.inputAttribute>'), '<arg.additionalAttribute>')

Par exemple, pour générer une valeur basée sur l'attribut NATIONAL_ID et masquer les instances supplémentaires de la valeur d'entrée figurant dans l'attribut CUST_ID, utilisez les éléments suivants :

```
INSEEMask.maskINSEE(record.getItem('/DEMO/CUSTOMERS/NATIONAL_ID'), '/DEMO/CUSTOMERS/CUST_ID')
```

Argument	Description
inputAttribute	L'attribut contenant la valeur d'entrée à masquer.
additionalAttribute	L'attribut supplémentaire dans lequel toutes les instances de la valeur d'entrée sont masquées.

Masquer les numéros de code fiscal italiens :

La règle Masquer les numéros de code fiscal italiens génère un numéro de code fiscal italien (CF) aléatoire qui inclut les six premiers chiffres représentant le prénom et le nom de la valeur source.

Syntaxe de la règle JavaScript

Cette règle est disponible avec les fonctions CFMask.randomCF() et CFMask.maskCF().

Pour générer une valeur aléatoire non basée sur une valeur d'entrée, utilisez la fonction suivante : CFMask.randomCF()

Pour générer une valeur basée sur une valeur d'entrée, utilisez la fonction suivante :
`CFMask.maskCF(record.getItem('<arg.inputAttribute>'))`

Par exemple, pour générer une valeur aléatoire basée sur une valeur d'entrée, utilisez les éléments suivants :

```
CFMask.maskCF(record.getItem('/DEMO/CUSTOMERS/NATIONAL_ID'))
```

Pour générer une valeur basée sur la valeur d'entrée et masquer un attribut supplémentaire dans lequel toutes les instances de la valeur d'entrée sont masquées, utilisez la fonction suivante :
`CFMask.maskCF(record.getItem('<arg.inputAttribute>'), '<arg.additionalAttribute>')`

Par exemple, pour générer une valeur basée sur l'attribut `NATIONAL_ID` et masquer les instances supplémentaires de la valeur d'entrée figurant dans l'attribut `CUST_ID`, utilisez les éléments suivants :

```
CFMask.maskCF(record.getItem('/DEMO/CUSTOMERS/NATIONAL_ID'), '/DEMO/CUSTOMERS/CUST_ID')
```

Argument	Description
<code>inputAttribute</code>	L'attribut contenant la valeur d'entrée à masquer.
<code>additionalAttribute</code>	L'attribut supplémentaire dans lequel toutes les instances de la valeur d'entrée sont masquées.

Masquer les numéros d'identification fiscale espagnols :

La règle Masquer les numéros d'identification fiscale espagnols génère un numéro d'identification fiscale espagnol (NIF) aléatoire. Si la valeur source inclut un préfixe X utilisé pour identifier les non citoyens, le préfixe est inclus.

Syntaxe de la règle JavaScript

Cette règle est disponible avec les fonctions `NIFMask.randomNIF()` et `NIFMask.maskNIF()`.

Pour générer une valeur aléatoire non basée sur une valeur d'entrée, utilisez la fonction suivante :
`NIFMask.randomNIF()`

Pour générer une valeur basée sur une valeur d'entrée, utilisez la fonction suivante :
`NIFMask.maskNIF(record.getItem('<arg.inputAttribute>'))`

Par exemple, pour générer une valeur aléatoire basée sur une valeur d'entrée, utilisez les éléments suivants :

```
NIFMask.maskNIF(record.getItem('/DEMO/CUSTOMERS/NATIONAL_ID'))
```

Pour générer une valeur basée sur la valeur d'entrée et masquer un attribut supplémentaire dans lequel toutes les instances de la valeur d'entrée sont masquées, utilisez la fonction suivante :
`NIFMask.maskNIF(record.getItem('<arg.inputAttribute>'), '<arg.additionalAttribute>')`

Par exemple, pour générer une valeur basée sur l'attribut `NATIONAL_ID` et masquer les instances supplémentaires de la valeur d'entrée figurant dans l'attribut `CUST_ID`, utilisez les éléments suivants :

```
NIFMask.maskNIF(record.getItem('/DEMO/CUSTOMERS/NATIONAL_ID'), '/DEMO/CUSTOMERS/CUST_ID')
```

Argument	Description
<code>inputAttribute</code>	L'attribut contenant la valeur d'entrée à masquer.
<code>additionalAttribute</code>	L'attribut supplémentaire dans lequel toutes les instances de la valeur d'entrée sont masquées.

Masquer les numéros d'assurance nationale du Royaume-Uni :

La règle Masquer les numéros d'assurance nationale du Royaume-Uni génère un numéro d'assurance sociale britannique (NINO) aléatoire comprenant les deux premières lettres (le préfixe) et la dernière lettre en option (le suffixe) de la valeur source.

Syntaxe de la règle JavaScript

Cette règle est disponible avec les fonctions `NINOMask.randomNINO()` et `NINOMask.maskNINO()`.

Pour générer une valeur aléatoire non basée sur une valeur d'entrée, utilisez la fonction suivante : `NINOMask.randomNINO()`

Pour générer une valeur basée sur une valeur d'entrée, utilisez la fonction suivante : `NINOMask.maskNINO(record.getItem('<arg.inputAttribute>'))`

Par exemple, pour générer une valeur aléatoire basée sur une valeur d'entrée, utilisez les éléments suivants :

```
NINOMask.maskNINO(record.getItem('/DEMO/CUSTOMERS/NATIONAL_ID'))
```

Pour générer une valeur basée sur la valeur d'entrée et masquer un attribut supplémentaire dans lequel toutes les instances de la valeur d'entrée sont masquées, utilisez la fonction suivante : `NINOMask.maskNINO(record.getItem('<arg.inputAttribute>'), '<arg.additionalAttribute>')`

Par exemple, pour générer une valeur basée sur l'attribut `NATIONAL_ID` et masquer les instances supplémentaires de la valeur d'entrée figurant dans l'attribut `CUST_ID`, utilisez les éléments suivants :

```
NINOMask.maskNINO(record.getItem('/DEMO/CUSTOMERS/NATIONAL_ID'), '/DEMO/CUSTOMERS/CUST_ID')
```

Argument	Description
<code>inputAttribute</code>	L'attribut contenant la valeur d'entrée à masquer.
<code>additionalAttribute</code>	L'attribut supplémentaire dans lequel toutes les instances de la valeur d'entrée sont masquées.

Masquer les numéros de sécurité sociale américains :

La règle Masquer les numéros de sécurité sociale américains génère un numéro de sécurité sociale (SSN) américain aléatoire comprenant le numéro de la zone source.

Un numéro SSN comporte trois zones secondaires. Les trois premiers chiffres (zone) représentent une zone en général déterminée par l'Etat dans lequel est émis le SSN. Les 2 chiffres suivants (groupe) définissent un numéro de groupe correspondant au numéro de zone. Les 4 derniers chiffres (série) sont un numéro de série séquentiel. La règle génère un numéro SSN masqué avec un numéro de groupe approprié au numéro de la zone.

Lorsque cette règle est appliquée dans le cadre d'un service de gestion des données sur la plateforme du programme d'exécution, ce dernier valide les valeurs de groupe en utilisant un fichier de groupe élevé à partir du site Web d'administration de la sécurité sociale américaine : <http://www.socialsecurity.gov/employer/highgroup.txt>. Si la machine du programme d'exécution ne peut pas accéder au site www.socialsecurity.gov ou si vous souhaitez changer l'emplacement de ce fichier, vous devez modifier le fichier `eclipse.ini` du programme d'exécution.

Syntaxe de la règle JavaScript

Cette règle est disponible avec les fonctions `SSNMask.randomSSN()` et `SSNMask.maskSSN()`.

Pour générer une valeur aléatoire non basée sur une valeur d'entrée, utilisez la fonction suivante : `SSNMask.randomSSN()`

Pour générer une valeur basée sur une valeur d'entrée, utilisez la fonction suivante :
`SSNMask.maskSSN(record.getItem('<arg.inputAttribute>'))`

Par exemple, pour générer une valeur aléatoire basée sur une valeur d'entrée, utilisez les éléments suivants :

```
SSNMask.maskSSN(record.getItem('/DEMO/CUSTOMERS/NATIONAL_ID'))
```

Pour générer une valeur basée sur la valeur d'entrée et masquer un attribut supplémentaire dans lequel toutes les instances de la valeur d'entrée sont masquées, utilisez la fonction suivante :
`SSNMask.maskSSN(record.getItem('<arg.inputAttribute>'), '<arg.additionalAttribute>')`

Par exemple, pour générer une valeur basée sur l'attribut `NATIONAL_ID` et masquer les instances supplémentaires de la valeur d'entrée figurant dans l'attribut `CUST_ID`, utilisez les éléments suivants :

```
SSNMask.maskSSN(record.getItem('/DEMO/CUSTOMERS/NATIONAL_ID'), '/DEMO/CUSTOMERS/CUST_ID')
```

Argument	Description
<code>inputAttribute</code>	L'attribut contenant la valeur d'entrée à masquer.
<code>additionalAttribute</code>	L'attribut supplémentaire dans lequel toutes les instances de la valeur d'entrée sont masquées.

Masquer les numéros d'identification nationale en fonction du nom ou du code du pays :

La règle Masquer les numéros d'identification nationale en fonction du nom du pays ou du code du pays utilise une option de permutation pour masquer un numéro d'identification nationale basé sur une valeur dans un attribut de permutation sélectionné.

Par exemple, si l'attribut de permutation dans une ligne contient la valeur "USA", la règle masquera le numéro de sécurité sociale américain figurant dans la ligne.

L'option de permutation repose sur les valeurs suivantes :

Numéro d'assurance sociale canadien

CA, CAN, Canada, Canadian, ca, can

Numéro d'identification fiscale espagnol

ES, Espana, Spain, Spanish, PQH_ES, SPA, ESP, es, pqh_es, spa, esp

Numéro INSEE

FR, France, French, FRE, PQH_FR, FRA, fr, fre, fra, pqh_fr

Numéro de code fiscal italien

IT, Italy, Italian, ITA, PQH_IT, it, ita, pqh_it

Numéro d'assurance nationale du Royaume-Uni

UK, U.K., United Kingdom, Great Britain, England, Scotland, Wales, Northern Ireland, British, English, Welsh, Scottish, BRI, PQH_GB, WEL, SCO, GBR, GB, G.B., uk, bri, pqh_gb, wel, sco, gbr, gb

Numéro de sécurité sociale américain

US, U.S., USA, U.S.A., American, AM, us, usa, am

Création d'une règle de masquage des numéros d'identification nationale en fonction du nom ou du code du pays :

Vous pouvez utiliser l'éditeur de règles de confidentialité pour créer un masque de numéros d'identification nationale en fonction de la règle de nom et de code de pays dans un plan d'accès aux données.

Vous pouvez ajouter une règle à un plan d'accès aux données qui inclut une règle de sélection.

Pour créer une règle de masquage des numéros d'identification nationale en fonction du nom du pays ou du code du pays :

1. Développez un dossier **Plans d'accès aux données** pour un module de modèle de données logique dans l'explorateur de projet de données.
2. Cliquez deux fois sur le plan d'accès aux données pour inclure la règle. L'éditeur de plan d'accès aux données s'ouvre.
3. Cliquez sur **Confidentialité des données**. L'éditeur de règles de confidentialité s'ouvre.
4. Dans la zone **Politiques (Règles)**, procédez comme suit :
 - a. Sélectionnez une **plateforme** qui traitera la règle.
 - b. Dans la liste **Règles**, développez **Règles de confidentialité des identités et ID**, puis cliquez sur **Masquer les numéros d'identification nationale en fonction du nom du pays ou du code du pays**.
5. Dans la liste **Attributs**, sélectionnez l'attribut à masquer à l'aide de la règle.
6. Cliquez sur **Appliquer**. L'assistant Ajouter une règle s'ouvre.
7. Suivez les étapes de l'assistant.
 - Vous devez sélectionner un attribut source pour fournir les valeurs de permutation.
 - Vous pouvez sélectionner une règle par défaut qui sera utilisée pour des valeurs ne correspondant pas aux valeurs de permutation.

Vous pouvez utiliser la zone des propriétés de l'éditeur de confidentialité des données pour indiquer le numéro initial à partir duquel générer le numéro masqué. Vous pouvez également utiliser la zone des propriétés de l'éditeur de confidentialité des données pour modifier les expressions régulières déterminant les valeurs de permutation.

Règles de recherche de la confidentialité d'identité

Utilisez les règles de recherche de la confidentialité d'identité pour remplacer les valeurs émanant de certaines entités sources sélectionnées par les valeurs des colonnes de la table de consultation correspondantes, ce qui permet de masquer les valeurs source.

Les règles de consultation de la confidentialité d'identité sont associées aux tables de consultation du schéma EXTENDED_LOOKUP des données d'échantillonnage Optim. Lorsque vous créez une règle de consultation, vous mappez les attributs des données source aux attributs liés à la règle.

Pour pouvoir créer une règle de confidentialité de consultation d'identité, vous devez définir une source de données de consultation pour la plateforme d'Executor. La source de données doit inclure les tables provenant du schéma EXTENDED_LOOKUP fourni avec les données exemple.

Consultation aléatoire et hachée

Il existe deux options permettant de traiter la consultation de la confidentialité d'identité, à savoir la recherche aléatoire ou hachée. Vous pouvez sélectionner l'option de consultation lorsque vous créez une règle de confidentialité.

Une table de consultation comprend une colonne contenant des valeurs séquentielles contiguës. Les lignes de la table de consultation sont sélectionnées en mettant en correspondance les valeurs séquentielles de la table de consultation et une valeur générée à l'aide de l'option aléatoire ou hachée.

Consultation aléatoire

Une consultation aléatoire sélectionne une ligne aléatoirement dans une table de consultation pour obtenir des valeurs de remplacement.

Consultation hachée

Lors de la recherche hachée, les valeurs de remplacement sont sélectionnées en hachant une valeur source et en utilisant la valeur hachée comme index d'une ligne de la table de consultation. Une colonne source hachée ne doit pas forcément être une colonne qui sera remplacée par des valeurs de la table de consultation. La longueur maximale des colonnes de source et de consultation est de 256 caractères. La fonction de hachage est sensible à la casse et vous pouvez convertir une valeur source en majuscules avant son hachage.

Si une colonne source utilisée pour dériver la valeur hachée contient certaines valeurs (NULL, espaces (pour les colonnes CHAR) et VARCHAR de longueur zéro), la valeur n'est pas hachée et les valeurs réservées suivantes sont utilisées comme clés dans la table de consultation :

Valeur source	Clé de la table de consultation
NULL	-1
Espaces (CHAR ou VARCHAR)	-2
VARCHAR de longueur zéro	-3
Colonnes de consultation de valeurs hachées multiples où toutes les valeurs relèvent d'une ou plusieurs des catégories suivantes : NULL, espaces (CHAR ou VARCHAR) ou VARCHAR de longueur zéro	-4

Option de permutation

Plusieurs règles de consultation utilisent une option de valeur de permutation pour masquer les données en fonction d'une valeur présente dans un attribut de permutation sélectionné. L'option de permutation est basée sur un nom ou un code pays. Par exemple, si l'attribut de permutation dans une ligne contient la valeur \triangle USA \triangle , la règle utilisera les données spécifiques aux Etats-Unis pour masquer les données dans la ligne.

L'option de permutation utilise les valeurs suivantes :

AU - Australie

AU, au, OZ, oz, Australia, australia

CA - Canada

CA, CAN, Canada, Canadian, ca, can

DE - Allemagne

DE, de, Deutschland, deutschland, GER, ger, Germany, germany, FRG, frg, BRD, brd, Bundesrepublik Deutschland

ES - Espagne

ES, Espana, Spain, Spanish, PQH_ES, SPA, ESP, es, pqh_es, spa, esp

FR - France

FR, France, French, FRE, PQH_FR, FRA, fr, fre, fra, pqh_fr

IT - Italie

IT, Italy, Italian, ITA, PQH_IT, it, ita, pqh_it

JP - Japon

JP, Japan, Japanese, jp, Nippon, Nihon

UK - Royaume-Uni

UK, U.K., United Kingdom, Great Britain, England, Scotland, Wales, Northern Ireland, British, English, Welsh, Scottish, BRI, PQH_GB, WEL, SCO, GBR, GB, G.B., uk, bri, pqh_gb, wel, sco, gbr, gb

US - Etats-Unis

US, U.S., USA, U.S.A., American, AM, us, usa, am

Création d'une règle de recherche concernant la confidentialité d'identité :

Vous pouvez utiliser l'éditeur de règles de confidentialité pour créer une règle de recherche concernant la confidentialité d'identité dans un plan d'accès aux données.

Vous pouvez ajouter une règle à un plan d'accès aux données qui inclut une règle de sélection.

Pour pouvoir créer une règle de recherche, vous devez définir une source de données de recherche pour Executor.

Pour créer une règle de consultation :

1. Développez un dossier **Plans d'accès aux données** pour un module de modèle de données logique dans l'explorateur de projet de données.
2. Cliquez deux fois sur le plan d'accès aux données pour inclure la règle. L'éditeur de plan d'accès aux données s'ouvre.
3. Cliquez sur **Confidentialité des données**. L'éditeur de règles de confidentialité s'ouvre.
4. Dans la zone **Politiques (Règles)**, procédez comme suit :
 - a. Sélectionnez une **plateforme** qui traitera la règle.
 - b. Dans la liste **Règles**, développez **Règles de confidentialité des identités** et la catégorie de règle, puis cliquez sur la règle.
5. Dans la liste **Attributs**, sélectionnez l'attribut à masquer à l'aide de la règle.
6. Cliquez sur **Appliquer**. L'assistant Ajouter une règle s'ouvre.
7. Suivez les étapes de l'assistant.

Vous pouvez utiliser la zone des propriétés de l'éditeur de confidentialité des données pour indiquer le numéro initial à partir duquel générer le numéro masqué.

8. Suivez les étapes de l'assistant.
 - Vous devez sélectionner un attribut source pour fournir la valeur d'entrée.
 - Vous devez mapper les attributs source aux attributs liés à la règle.
 - Vous devez sélectionner l'option de consultation aléatoire ou par hachage. Si vous sélectionnez l'option par hachage, vous devez effectuer les opérations suivantes :
 - Sélectionnez les attributs utilisés pour générer la valeur de hachage
 - Définissez l'ordre de ces attributs
 - Si vous choisissez une règle utilisant une option de permutation, vous devez sélectionner un attribut source pour fournir la valeur de permutation.

Vous pouvez utiliser la zone des propriétés de l'éditeur de confidentialité des données pour :

- indiquer le numéro initial utilisé pour générer une valeur permettant de sélectionner des lignes dans la table de consultation ;
- spécifier les valeurs à ignorer lors de la génération de la valeur de hachage ;
- modifier les expressions régulières déterminant les valeurs de permutation.

Règles de consultation d'informations sur les adresses :

Les règles d'informations sur les adresses masquent les adresses dans les pays suivants : Australie, Canada, France, Allemagne, Italie, Japon, Espagne, Royaume-Uni et Etats-Unis. Les règles décrivent les attributs suivants :

Il existe une version spécifique de la règle pour chaque pays. Par exemple, masquer les informations d'adresse aux Etats-Unis.

Il existe également une règle (masquage des informations d'adresse basé sur le nom ou le code du pays) utilisant une option de valeur de permutation pour masquer les informations d'adresse en fonction d'une valeur figurant dans un attribut de permutation sélectionné. Par exemple, si l'attribut de permutation dans une ligne de données contient la valeur $\triangle USA \triangle$, la règle utilisera la règle de masquage des informations d'adresse aux Etats-Unis pour masquer les données de la ligne.

Les règles masquent les données en fonction des attributs suivants :

Attribut	Description
Address1	Première ligne d'une adresse postale.
Address2	Deuxième ligne d'une adresse postale.
City	Nom de la ville.
StateOrProvince	Nom d'Etat ou de province.
ZipOrPostalCode1	Première partie d'un code postal.

Règles de consultation d'informations personnelles :

Les règles d'informations personnelles masquent les données correspondant à des personnes résidant dans les pays suivants : Australie, Canada, France, Allemagne, Italie, Japon, Espagne, Royaume-Uni et Etats-Unis.

Il existe une version spécifique de la règle pour chaque pays. Par exemple, Masquer les informations personnelles aux Etats-Unis.

Il existe également une règle (masquer les informations personnelles en fonction du nom ou du code du pays) qui utilise une valeur de permutation pour masquer les informations personnelles selon une valeur figurant dans un attribut de permutation sélectionné. Par exemple, si l'attribut de permutation dans une ligne de données contient la valeur $\triangle USA \triangle$, la règle utilisera la règle Masquer les informations personnelles aux Etats-Unis pour masquer les données de la ligne.

Les règles masquent les données en fonction des attributs suivants :

Attribute	Description
Id	Identificateur national
FirstName	Prénom
LastName	Nom
Company	Nom de la société
Gender	Masculin ou féminin
Phone	Numéro de téléphone
BirthDate	Date de naissance
EMailAddress	Adresse e-mail

Règles de consultation d'informations sur le prénom :

Les règles d'informations sur le prénom masquent les prénoms des personnes résidant dans les pays suivants : Australie, Canada, France, Allemagne, Italie, Japon, Espagne, Royaume-Uni et Etats-Unis. Pour chaque pays, il existe une règle neutre pour le sexe de la personne et des règles pour chaque sexe. Les règles décrivent les attributs suivants :

Dans chaque pays, il existe une forme de la règle adaptée à chaque sexe. Par exemple, masquer les informations sur les prénoms féminins aux Etats-Unis et masquer les informations sur les prénoms masculins aux Etats-Unis.

Dans chaque pays, il existe également une forme neutre de la règle. Par exemple, masquer les informations sur les prénoms aux Etats-Unis.

Il existe également des règles utilisant une valeur de permutation pour masquer les informations sur le prénom en fonction d'une valeur dans un attribut de permutation sélectionné. Il existe une règle de valeur de permutation pour chaque sexe : masquer un prénom féminin en fonction du nom ou du code du pays et masquer un prénom masculin en fonction du nom ou du code du pays. A cela s'ajoute une forme neutre de la règle : masquer un prénom en fonction du nom ou du code du pays.

Par exemple, si l'attribut de permutation dans une ligne de données contient la valeur "USA", la règle utilisera le masque de règle d'informations sur les prénoms aux Etats-Unis pour masquer les données figurant dans la ligne.

Les règles masquent les données mappées à l'attribut suivant :

Attribut	Description
FirstName	Prénom

Règles de consultation d'informations sur le nom :

Les règles d'informations sur le nom masquent les noms des personnes résidant dans les pays suivants : Australie, Canada, France, Allemagne, Italie, Japon, Espagne, Royaume-Uni et Etats-Unis.

Il existe une version spécifique de la règle pour chaque pays. Par exemple, masquer les informations sur les noms aux Etats-Unis.

Il existe également une règle (masquage des informations de nom basé sur le nom ou le code du pays) utilisant une option de valeur de permutation pour masquer les informations de nom en fonction d'une valeur figurant dans un attribut de permutation sélectionné. Par exemple, si l'attribut de permutation dans une ligne de données contient la valeur "USA", la règle utilisera le masque règle d'informations sur les noms aux Etats-Unis pour masquer les données figurant dans la ligne.

Les règles masquent les données mappées à l'attribut suivant :

Attribut	Description
LastName	Nom

Règle de consultation Masquer le nom d'une société :

La règle Masquer le nom d'une société masque le nom des sociétés.

Cette règle masque les données mappées à l'attribut suivant :

Attribut	Description
CompanyName	Nom de la société.

Règles de confidentialité numérique

Utilisez les règles de confidentialité numérique pour masquer les données numériques en générant des valeurs aléatoires. Les règles comprennent les options JavaScript et basée sur des règles.

Valeur de Gauss aléatoire double

La règle de valeur de Gauss aléatoire double génère un numéro aléatoire à double précision et à virgule flottante. Le nombre généré se base sur une courbe de Gauss en forme de cloche.

Dans une distribution de Gauss, les nombres proches de la moyenne ont plus de probabilité d'être sélectionnés que les nombres éloignés de la moyenne, contrairement à une distribution uniforme de nombres aléatoires. Dans une distribution uniforme de nombres aléatoires de 1 à 10, le nombre de 1 générés est à peu près égal au nombre de 5 ou de 10 générés. Dans une distribution de Gauss avec une moyenne de 6 et un écart type de 2, un plus grand nombre de 5 et de 7 sont générés que de 3 et de 9.

Syntaxe de la règle JavaScript

Cette règle est disponible avec la fonction `ScrambleMask.gaussianRandomDouble()`.

`ScrambleMask.gaussianRandomDouble(<arg:mean>, <arg:standardDeviation>)`

Par exemple, pour générer des valeurs basées sur une moyenne de 50,5 et sur un écart type de 10, entrez ce qui suit :

`ScrambleMask.gaussianRandomDouble('50.5', '10.00')`

Argument	Description
mean	La valeur moyenne de la distribution de Gauss.
standardDeviation	Ecart type de la distribution de Gauss.

Création d'une règle de valeur de Gauss aléatoire double :

Vous pouvez utiliser l'éditeur de règles de confidentialité pour créer une règle aléatoire double de Gauss dans un plan d'accès aux données.

Vous pouvez ajouter une règle à un plan d'accès aux données qui inclut une règle de sélection.

Pour créer une règle de valeur de Gauss aléatoire double :

1. Développez un dossier **Plans d'accès aux données** pour un module de modèle de données logique dans l'explorateur de projet de données.
2. Cliquez deux fois sur le plan d'accès aux données pour inclure la règle. L'éditeur de plan d'accès aux données s'ouvre.
3. Cliquez sur **Confidentialité des données**. L'éditeur de règles de confidentialité s'ouvre.
4. Dans la zone **Politiques (Règles)**, procédez comme suit :
 - a. Sélectionnez une **plateforme** qui traitera la règle.
 - b. Dans la liste **Règles**, développez **Règles de confidentialité des données numériques**, puis cliquez sur **Valeur de Gauss aléatoire double**.
5. Dans la liste **Attributs**, sélectionnez l'attribut à masquer à l'aide de la règle.
6. Cliquez sur **Appliquer**. L'assistant Ajouter une règle s'ouvre.
7. Suivez les étapes de l'assistant.

Vous devez fournir une valeur moyenne pour définir le point central de la courbe en cloche et une valeur de déviation standard pour déterminer la largeur de la courbe (une plage, relative à la moyenne, dans laquelle se situent la plupart des valeurs).

Entier aléatoire de Gauss

La règle d'entier aléatoire de Gauss génère un entier aléatoire. Le nombre généré se base sur une courbe de Gauss en forme de cloche.

Dans une distribution de Gauss, les nombres proches de la moyenne ont plus de probabilité d'être sélectionnés que les nombres éloignés de la moyenne, contrairement à une distribution uniforme de nombres aléatoires. Dans une distribution uniforme de nombres aléatoires de 1 à 10, le nombre de 1 générés est à peu près égal au nombre de 5 ou de 10 générés. Dans une distribution de Gauss avec une moyenne de 6 et un écart type de 2, un plus grand nombre de 5 et de 7 sont générés que de 3 et de 9.

Syntaxe de la règle JavaScript

Cette règle est disponible avec la fonction `ScrambleMask.gaussianRandomInteger()`.

`ScrambleMask.gaussianRandomInteger(<arg:mean>, <arg:standardDeviation>)`

Par exemple, pour générer des valeurs basées sur une moyenne de 100 et sur un écart type de 20, entrez ce qui suit :

`ScrambleMask.gaussianRandomInteger('100', '20')`

Argument	Description
mean	La valeur moyenne de la distribution de Gauss.
standardDeviation	Ecart type de la distribution de Gauss.

Création d'une règle de valeur de Gauss aléatoire double :

Vous pouvez utiliser l'éditeur de règles de confidentialité pour créer une règle d'entier aléatoire de Gauss dans un plan d'accès aux données.

Vous pouvez ajouter une règle à un plan d'accès aux données qui inclut une règle de sélection.

Pour créer une règle d'entier aléatoire de Gauss :

1. Développez un dossier **Plans d'accès aux données** pour un module de modèle de données logique dans l'explorateur de projet de données.
2. Cliquez deux fois sur le plan d'accès aux données pour inclure la règle. L'éditeur de plan d'accès aux données s'ouvre.
3. Cliquez sur **Confidentialité des données**. L'éditeur de règles de confidentialité s'ouvre.
4. Dans la zone **Politiques (Règles)**, procédez comme suit :
 - a. Sélectionnez une **plateforme** qui traitera la règle.
 - b. Dans la liste **Règles**, développez **Règles de confidentialité des données numériques**, puis cliquez sur **Entier aléatoire de Gauss**.
5. Dans la liste **Attributs**, sélectionnez l'attribut à masquer à l'aide de la règle.
6. Cliquez sur **Appliquer**. L'assistant Ajouter une règle s'ouvre.
7. Suivez les étapes de l'assistant.

Vous devez fournir une valeur moyenne pour définir le point central de la courbe en cloche et une valeur de déviation standard pour déterminer la largeur de la courbe (une plage, relative à la moyenne, dans laquelle se situent la plupart des valeurs).

Fonction de numérotation aléatoire

La fonction de numérotation aléatoire génère des nombres sélectionnés de manière aléatoire dans la plage indiquée par les valeurs hautes et basses.

Vous pouvez utiliser la fonction de numérotation aléatoire pour remplacer un caractère ou des données numériques. Les valeurs hautes et basses doivent être des entiers compris dans la plage allant de -2 147 483 648 à 2 147 483 647. La valeur basse doit être inférieure à la valeur haute.

Création d'une règle de fonction de numérotation aléatoire :

Vous pouvez utiliser l'éditeur de règles de confidentialité pour créer une règle de fonction de numérotation aléatoire dans un plan d'accès aux données.

Vous pouvez ajouter une règle à un plan d'accès aux données qui inclut une règle de sélection.

Pour créer une règle de fonction de numérotation aléatoire :

1. Développez un dossier **Plans d'accès aux données** pour un module de modèle de données logique dans l'explorateur de projet de données.
2. Cliquez deux fois sur le plan d'accès aux données pour inclure la règle. L'éditeur de plan d'accès aux données s'ouvre.
3. Cliquez sur **Confidentialité des données**. L'éditeur de règles de confidentialité s'ouvre.
4. Dans la zone **Politiques (Règles)**, procédez comme suit :
 - a. Sélectionnez une **plateforme** qui traitera la règle.
 - b. Dans la liste **Règles**, développez **Règles de confidentialité des données numériques**, puis cliquez sur **Fonction de numérotation aléatoire**.
5. Dans la liste **Attributs**, sélectionnez l'attribut à masquer à l'aide de la règle.
6. Cliquez sur **Appliquer**. L'assistant Ajouter une règle s'ouvre.
7. Suivez les étapes de l'assistant.

Vous devez entrer les valeurs entières minimale et maximale (comprises entre -2 147 483 648 et 2 147 483 647) pour définir une plage de génération de nombres aléatoires. La valeur basse doit être inférieure à la valeur haute.

Fonction de numérotation séquentielle

La fonction de numérotation séquentielle génère des chiffres incrémentés de manière séquentielle.

Vous pouvez utiliser la fonction de numérotation séquentielle pour remplacer un caractère ou des données numériques. Vous devez entrer une valeur de début et une valeur d'incrément des chiffres. Les valeurs de début et d'incrémentelles doivent être des entiers compris dans la plage allant de -2 147 483 648 à 2 147 483 647.

La valeur générée est limitée par le type de données et la longueur de la colonne cible. Si la valeur générée dépasse la longueur de la colonne cible, la fonction est automatiquement réinitialisée à la valeur de début.

Création d'une règle de fonction de numérotation séquentielle :

Vous pouvez utiliser l'éditeur de règles de confidentialité pour créer une règle de fonction de numérotation séquentielle dans un plan d'accès aux données.

Vous pouvez ajouter une règle à un plan d'accès aux données qui inclut une règle de sélection.

Pour créer une règle de fonction de numérotation séquentielle :

1. Développez un dossier **Plans d'accès aux données** pour un module de modèle de données logique dans l'explorateur de projet de données.
2. Cliquez deux fois sur le plan d'accès aux données pour inclure la règle. L'éditeur de plan d'accès aux données s'ouvre.
3. Cliquez sur **Confidentialité des données**. L'éditeur de règles de confidentialité s'ouvre.
4. Dans la zone **Policies (Règles)**, procédez comme suit :
 - a. Sélectionnez une **plateforme** qui traitera la règle.
 - b. Dans la liste **Règles**, développez **Règles de confidentialité des données numériques**, puis cliquez sur **Fonction de numérotation séquentielle**.
5. Dans la liste **Attributs**, sélectionnez l'attribut à masquer à l'aide de la règle.
6. Cliquez sur **Appliquer**. L'assistant Ajouter une règle s'ouvre.
7. Suivez les étapes de l'assistant.
 Vous devez entrer une valeur de début et une valeur d'incrément des chiffres. Les valeurs de début et d'incrémentelles doivent être des entiers compris dans la plage allant de -2 147 483 648 à 2 147 483 647.

Double aléatoire uniforme dans la plage

La règle double aléatoire uniforme dans la plage génère un nombre aléatoire à double précision et à virgule flottante dans une plage spécifiée. Le nombre généré se base sur une distribution uniforme.

Dans une distribution uniforme de nombres aléatoires de 1 à 10, le nombre de 1 générés est à peu près égal au nombre de 5 ou de 10 générés.

Syntaxe de la règle JavaScript

Cette règle est disponible avec la fonction `ScrambleMask.uniformRandomDoubleInRange()`.

`ScrambleMask.uniformRandomDoubleInRange(<arg:rangeLowerBound>, <arg:rangeUpperBound>)`

Par exemple, pour générer une valeur de 01 à 99,99, entrez :

`ScrambleMask.uniformRandomDoubleInRange('01', '99.99')`

Argument	Description
<code>rangeLowerBound</code>	Début de la plage. La valeur minimale générée.
<code>rangeUpperBound</code>	Fin de la plage. La valeur maximale générée.

Création d'une règle Double aléatoire uniforme dans la plage :

Vous pouvez utiliser l'éditeur de règles de confidentialité pour créer une règle Double aléatoire uniforme dans la plage dans un plan d'accès aux données.

Vous pouvez ajouter une règle à un plan d'accès aux données qui inclut une règle de sélection.

Pour créer une règle Double aléatoire uniforme dans la plage :

1. Développez un dossier **Plans d'accès aux données** pour un module de modèle de données logique dans l'explorateur de projet de données.
2. Cliquez deux fois sur le plan d'accès aux données pour inclure la règle. L'éditeur de plan d'accès aux données s'ouvre.
3. Cliquez sur **Confidentialité des données**. L'éditeur de règles de confidentialité s'ouvre.
4. Dans la zone **Policies (Règles)**, procédez comme suit :
 - a. Sélectionnez une **plateforme** qui traitera la règle.
 - b. Dans la liste **Règles**, développez **Règles de confidentialité des données numériques**, puis cliquez sur **Double aléatoire uniforme dans la plage**.

5. Dans la liste **Attributs**, sélectionnez l'attribut à masquer à l'aide de la règle.
6. Cliquez sur **Appliquer**. L'assistant Ajouter une règle s'ouvre.
7. Suivez les étapes de l'assistant.
 Vous devez entrer des nombres à virgule flottante à double précision comme début et fin de la plage.
 Les nombres de début et de fin sont inclus dans la plage.

Aléatoire uniforme long dans la plage

La règle Aléatoire uniforme long dans la plage génère un entier long aléatoire dans une plage spécifiée. Le nombre généré se base sur une distribution uniforme.

Dans une distribution uniforme de nombres aléatoires de 1 à 10, le nombre de 1 générés est à peu près égal au nombre de 5 ou de 10 générés.

Syntaxe de la règle JavaScript

Cette règle est disponible avec la fonction `ScrambleMask.uniformRandomLongInRange()`.

`ScrambleMask.uniformRandomLongInRange(<arg:rangeLowerBound>, <arg:rangeUpperBound>)`

Par exemple, pour générer une valeur de 2000000000 to 3000000000, entrez :

`ScrambleMask.uniformRandomLongInRange('2000000000', '3000000000')`

Argument	Description
<code>rangeLowerBound</code>	Début de la plage. La valeur minimale générée.
<code>rangeUpperBound</code>	Fin de la plage. La valeur maximale générée.

Création d'une règle Aléatoire uniforme long dans la plage :

Vous pouvez utiliser l'éditeur de règles de confidentialité pour créer une règle Aléatoire uniforme long dans la plage dans un plan d'accès aux données.

Vous pouvez ajouter une règle à un plan d'accès aux données qui inclut une règle de sélection.

Pour créer une règle Aléatoire uniforme long dans la plage :

1. Développez un dossier **Plans d'accès aux données** pour un module de modèle de données logique dans l'explorateur de projet de données.
2. Cliquez deux fois sur le plan d'accès aux données pour inclure la règle. L'éditeur de plan d'accès aux données s'ouvre.
3. Cliquez sur **Confidentialité des données**. L'éditeur de règles de confidentialité s'ouvre.
4. Dans la zone **Policies (Règles)**, procédez comme suit :
 - a. Sélectionnez une **plateforme** qui traitera la règle.
 - b. Dans la liste **Règles**, développez **Règles de confidentialité des données numériques**, puis cliquez sur **Aléatoire uniforme long dans la plage**.
5. Dans la liste **Attributs**, sélectionnez l'attribut à masquer à l'aide de la règle.
6. Cliquez sur **Appliquer**. L'assistant Ajouter une règle s'ouvre.
7. Suivez les étapes de l'assistant.
 Vous devez fournir un entier long comme début et fin de la plage. Les nombres de début et de fin sont inclus dans la plage.

Règles de confidentialité de brouillage

Utilisez les règles de confidentialité de brouillage pour masquer les caractères et les types de données numériques. Les règles comprennent les options JavaScript et basée sur des règles.

Remplacement reproductible

La règle de remplacement reproductible utilise une méthode reproductible pour masquer une chaîne avec des caractères qui correspondent à chaque type de caractère remplacé. Par exemple, les nombres sont remplacés par des nombres et les lettres en minuscules sont remplacées par d'autres lettres en minuscule. Les caractères utilisés pour le masquage sont obtenus à partir d'un jeu de caractères spécifié. La règle masque uniquement les caractères qui font partie du jeu de caractères.

Les méthodes de masquage suivantes sont disponibles :

CRC La méthode de contrôle de redondance cyclique (CRC) masque chaque chaîne de manière reproductible ; toutefois, elle ne permet pas de masquer chaque chaîne par une chaîne unique.

Hachage

La méthode de hachage masque chaque chaîne de manière reproductible ; toutefois, elle ne permet pas de masquer chaque chaîne par une chaîne unique.

Mappe

La méthode de mappe masque chaque chaîne de manière reproductible et par une chaîne unique.

Syntaxe de la règle JavaScript

Cette règle est disponible avec la fonction `ScrambleMask.repeatableReplacement()`.

```
ScrambleMask.repeatableReplacement(record.getItem('<arg:inputAttribute>'),  
'<arg:language>', '<arg:scrambleType>')
```

Par exemple, pour masquer une chaîne contenant des caractères d'un jeu de caractères anglais à l'aide de la méthode CRC, entrez ce qui suit :

```
ScrambleMask.repeatableReplacement(record.getItem('/DEMO/ORDERS/ORDER_ID'), 'English' ,  
'CRC')
```

Argument	Description
inputAttribute	L'attribut contenant la chaîne à masquer.
language	Langue du jeu de caractères qui fournit les caractères utilisés pour le masquage. Si aucun jeu de caractères n'est spécifié ou si le jeu de caractères n'est pas pris en charge, le jeu de caractères anglais est utilisé. Pour consulter la liste des jeux de caractères pris en charge, voir la rubrique «Jeux de caractères de langues pris en charge pour les règles de masquage par brouillage», à la page 82.
scrambleType	Méthode de masque : CRC, HASH ou MAP.

Création d'une règle de remplacement reproductible :

Vous pouvez utiliser l'éditeur de règles de confidentialité pour créer une règle de remplacement reproductible dans un plan d'accès aux données.

Vous pouvez ajouter une règle à un plan d'accès aux données qui inclut une règle de sélection.

Pour créer une règle de remplacement reproductible :

1. Développez un dossier **Plans d'accès aux données** pour un module de modèle de données logique dans l'explorateur de projet de données.
2. Cliquez deux fois sur le plan d'accès aux données pour inclure la règle. L'éditeur de plan d'accès aux données s'ouvre.
3. Cliquez sur **Confidentialité des données**. L'éditeur de règles de confidentialité s'ouvre.
4. Dans la zone **Policies (Règles)**, procédez comme suit :
 - a. Sélectionnez une **plateforme** qui traitera la règle.

- b. Dans la liste **Règles**, développez **Règles de confidentialité des brouillages**, puis cliquez sur **Remplacement reproductible**.
5. Dans la liste **Attributs**, sélectionnez l'attribut à masquer à l'aide de la règle.
6. Cliquez sur **Appliquer**. L'assistant Ajouter une règle s'ouvre.
7. Suivez les étapes de l'assistant.
 - Vous devez sélectionner un jeu de caractères fournissant les caractères utilisés pour le masquage.
 - Vous devez sélectionner l'une des méthodes de masquage suivantes :

CRC La méthode de contrôle de redondance cyclique (CRC) masque chaque chaîne de manière reproductible ; toutefois, elle ne permet pas de masquer chaque chaîne par une chaîne unique.

Hachage La méthode de hachage masque chaque chaîne de manière reproductible ; toutefois, elle ne permet pas de masquer chaque chaîne par une chaîne unique.

Mappe La méthode de mappe masque chaque chaîne de manière reproductible et par une chaîne unique.

Remplacement reproductible par une expression régulière

La règle de remplacement reproductible par une expression régulière utilise une méthode reproductible pour masquer une chaîne avec des caractères qui correspondent à chaque type de caractère remplacé. Par exemple, les nombres sont remplacés par des nombres et les lettres en minuscules sont remplacées par d'autres lettres en minuscule. La règle utilise une expression régulière afin de déterminer quels caractères masquer dans la chaîne. Les caractères utilisés pour le masquage sont obtenus à partir d'un jeu de caractères spécifié. La règle masque uniquement les caractères qui font partie du jeu de caractères.

Les méthodes de masquage suivantes sont disponibles :

CRC La méthode de contrôle de redondance cyclique (CRC) masque chaque chaîne de manière reproductible ; toutefois, elle ne permet pas de masquer chaque chaîne par une chaîne unique.

Hachage La méthode de hachage masque chaque chaîne de manière reproductible ; toutefois, elle ne permet pas de masquer chaque chaîne par une chaîne unique.

Mappe La méthode de mappe masque chaque chaîne de manière reproductible et par une chaîne unique.

Syntaxe de la règle JavaScript

Cette règle est disponible avec la fonction

```
ScrambleMask.repeatableReplacementByRegularExpression().
```

```
ScrambleMask.repeatableReplacementByRegularExpression(record.getItem(
'<arg:inputAttribute>'), '<arg:regularExpression>', '<arg:language>',
'<arg:scrambleType>')
```

Par exemple, pour remplacer les caractères en minuscules de a à h par des caractères d'un jeu de caractères anglais à l'aide de la méthode CRC, entrez ce qui suit :

```
ScrambleMask.repeatableReplacementByRegularExpression(record.getItem('/DEMO/ORDERS/
ORDER_ID'), '([a-h]+)', 'English', 'CRC')
```

Argument	Description
inputAttribute	L'attribut contenant la chaîne à masquer.
regularExpression	Expression régulière décrivant les caractères à masquer dans la chaîne en entrée.

Argument	Description
language	Langue du jeu de caractères qui fournit les caractères utilisés pour le masquage. Si aucun jeu de caractères n'est spécifié ou si le jeu de caractères n'est pas pris en charge, le jeu de caractères anglais est utilisé. Pour consulter la liste des jeux de caractères pris en charge, voir la rubrique «Jeux de caractères de langues pris en charge pour les règles de masquage par brouillage», à la page 82.
scrambleType	Méthode de masque : CRC, HASH ou MAP.

Création d'une règle de remplacement reproductible par une expression régulière :

Vous pouvez utiliser l'éditeur de règles de confidentialité pour créer un remplacement reproductible via une règle d'expression régulière dans un plan d'accès aux données.

Vous pouvez ajouter une règle à un plan d'accès aux données qui inclut une règle de sélection.

Pour créer une règle de remplacement reproductible par une expression régulière :

1. Développez un dossier **Plans d'accès aux données** pour un module de modèle de données logique dans l'explorateur de projet de données.
2. Cliquez deux fois sur le plan d'accès aux données pour inclure la règle. L'éditeur de plan d'accès aux données s'ouvre.
3. Cliquez sur **Confidentialité des données**. L'éditeur de règles de confidentialité s'ouvre.
4. Dans la zone **Policies (Règles)**, procédez comme suit :
 - a. Sélectionnez une **plateforme** qui traitera la règle.
 - b. Dans la liste **Règles**, développez **Règles de confidentialité des brouillages**, puis cliquez sur **Remplacement reproductible par une expression régulière**.
5. Dans la liste **Attributs**, sélectionnez l'attribut à masquer à l'aide de la règle.
6. Cliquez sur **Appliquer**. L'assistant Ajouter une règle s'ouvre.
7. Suivez les étapes de l'assistant.
 - Vous devez fournir une expression régulière qui spécifie les caractères à masquer.
 - Vous devez sélectionner un jeu de caractères fournissant les caractères utilisés pour le masquage.
 - Vous devez sélectionner l'une des méthodes de masquage suivantes :

CRC La méthode de contrôle de redondance cyclique (CRC) masque chaque chaîne de manière reproductible ; toutefois, elle ne permet pas de masquer chaque chaîne par une chaîne unique.

Hachage

La méthode de hachage masque chaque chaîne de manière reproductible ; toutefois, elle ne permet pas de masquer chaque chaîne par une chaîne unique.

Mappe

La méthode de mappe masque chaque chaîne de manière reproductible et par une chaîne unique.

Remplacement de caractères

La règle de remplacement des caractères masque chaque caractère d'une chaîne par un caractère généré de manière aléatoire qui correspond au type du caractère remplacé. Par exemple, les nombres sont remplacés par des nombres et les lettres en minuscules sont remplacées par d'autres lettres en minuscule. Les caractères utilisés pour le masquage sont obtenus à partir d'un jeu de caractères spécifié. La règle masque uniquement les caractères qui font partie du jeu de caractères.

Syntaxe de la règle JavaScript

Cette règle est disponible avec la fonction `ScrambleMask.replaceCharacters()`.

```
ScrambleMask.replaceCharacters(record.getItem('<arg:inputAttribute>'),'<arg:language>')
```

Par exemple, pour remplacer des valeurs dans une chaîne contenant des caractères d'un jeu de caractères anglais, entrez ce qui suit :

```
ScrambleMask.replaceCharacters(record.getItem('/DEMO/ORDERS/ORDER_ID'),'English')
```

Argument	Description
inputAttribute	L'attribut contenant la chaîne à masquer.
language	Langue du jeu de caractères qui fournit les caractères utilisés pour le masquage. Si aucun jeu de caractères n'est spécifié ou si le jeu de caractères n'est pas pris en charge, le jeu de caractères anglais est utilisé. Pour consulter la liste des jeux de caractères pris en charge, voir la rubrique «Jeux de caractères de langues pris en charge pour les règles de masquage par brouillage», à la page 82.

Création d'une règle de remplacement de caractères :

Vous pouvez utiliser l'éditeur de règles de confidentialité pour créer une règle de caractères de remplacement dans un plan d'accès aux données.

Vous pouvez ajouter une règle à un plan d'accès aux données qui inclut une règle de sélection.

Pour créer une règle de remplacement de caractères :

1. Développez un dossier **Plans d'accès aux données** pour un module de modèle de données logique dans l'explorateur de projet de données.
2. Cliquez deux fois sur le plan d'accès aux données pour inclure la règle. L'éditeur de plan d'accès aux données s'ouvre.
3. Cliquez sur **Confidentialité des données**. L'éditeur de règles de confidentialité s'ouvre.
4. Dans la zone **Politiques (Règles)**, procédez comme suit :
 - a. Sélectionnez une **plateforme** qui traitera la règle.
 - b. Dans la liste **Règles**, développez **Règles de confidentialité des brouillages**, puis cliquez sur **Remplacer les caractères**.
5. Dans la liste **Attributs**, sélectionnez l'attribut à masquer à l'aide de la règle.
6. Cliquez sur **Appliquer**. L'assistant Ajouter une règle s'ouvre.
7. Suivez les étapes de l'assistant.

Vous devez sélectionner un jeu de caractères fournissant les caractères utilisés pour le masquage.

Remplacement de caractères par une expression régulière

La règle de remplacement des caractères par une expression régulière masque chaque caractère d'une chaîne à l'aide d'un caractère généré de manière aléatoire correspondant au type du caractère remplacé. Par exemple, les nombres sont remplacés par des nombres et les lettres en minuscules sont remplacées par d'autres lettres en minuscule. La règle utilise une expression régulière afin de déterminer quels caractères masquer dans la chaîne. Les caractères utilisés pour le masquage sont obtenus à partir d'un jeu de caractères spécifié. La règle masque uniquement les caractères qui font partie du jeu de caractères.

Syntaxe de la règle JavaScript

Cette règle est disponible avec la fonction

```
ScrambleMask.replaceCharactersByRegularExpression().
```

```
ScrambleMask.replaceCharactersByRegularExpression(record.getItem(
'<arg:inputAttribute'), <arg:regularExpression>, <arg:language>)
```

Par exemple, pour remplacer les caractères en minuscules de a à h par des caractères d'un jeu de caractères anglais, entrez ce qui suit :

```
ScrambleMask.replaceCharactersByRegularExpression(record.getItem('/DEMO/ORDERS/
ORDER_ID'), '([a-h]+)', 'English')
```

Argument	Description
inputAttribute	L'attribut contenant la chaîne à masquer.
regularExpression	Expression régulière décrivant les caractères à masquer dans la chaîne en entrée.
language	Langue du jeu de caractères qui fournit les caractères utilisés pour le masquage. Si aucun jeu de caractères n'est spécifié ou si le jeu de caractères n'est pas pris en charge, le jeu de caractères anglais est utilisé. Pour consulter la liste des jeux de caractères pris en charge, voir la rubrique «Jeux de caractères de langues pris en charge pour les règles de masquage par brouillage», à la page 82.

Création d'une règle de remplacement des caractères par une expression régulière :

Vous pouvez utiliser l'éditeur de règles de confidentialité pour créer des caractères de remplacement via une règle d'expression régulière dans un plan d'accès aux données.

Vous pouvez ajouter une règle à un plan d'accès aux données qui inclut une règle de sélection.

Pour créer une règle de remplacement des caractères par une expression régulière :

1. Développez un dossier **Plans d'accès aux données** pour un module de modèle de données logique dans l'explorateur de projet de données.
2. Cliquez deux fois sur le plan d'accès aux données pour inclure la règle. L'éditeur de plan d'accès aux données s'ouvre.
3. Cliquez sur **Confidentialité des données**. L'éditeur de règles de confidentialité s'ouvre.
4. Dans la zone **Politiques (Règles)**, procédez comme suit :
 - a. Sélectionnez une **plateforme** qui traitera la règle.
 - b. Dans la liste **Règles**, développez **Règles de confidentialité des brouillages**, puis cliquez sur **Remplacer les caractères par une expression régulière**.
5. Dans la liste **Attributs**, sélectionnez l'attribut à masquer à l'aide de la règle.
6. Cliquez sur **Appliquer**. L'assistant Ajouter une règle s'ouvre.
7. Suivez les étapes de l'assistant.

Vous devez fournir une expression régulière qui spécifie les caractères à masquer. Vous devez sélectionner un jeu de caractères fournissant les caractères utilisés pour le masquage.

Brouiller les caractères

La règle de brouillage des caractères permet de masquer une chaîne en modifiant de manière aléatoire l'ordre des caractères dans la chaîne.

Syntaxe de la règle JavaScript

Cette règle est disponible avec la fonction `ScrambleMask.scrambleCharacters()`.

```
ScrambleMask.scrambleCharacters(record.getItem('<arg.inputAttribute>'))
```

Par exemple :

```
ScrambleMask.scrambleCharacters(record.getItem('/DEMO/ORDERS/ORDER_ID'))
```

Argument	Description
inputAttribute	L'attribut contenant la chaîne à masquer.

Création d'une règle de brouillage des caractères :

Vous pouvez utiliser l'éditeur de règles de confidentialité pour créer une règle de caractères de brouillage dans un plan d'accès aux données.

Vous pouvez ajouter une règle à un plan d'accès aux données qui inclut une règle de sélection.

Pour créer une règle de brouillage des caractères :

1. Développez un dossier **Plans d'accès aux données** pour un module de modèle de données logique dans l'explorateur de projet de données.
2. Cliquez deux fois sur le plan d'accès aux données pour inclure la règle. L'éditeur de plan d'accès aux données s'ouvre.
3. Cliquez sur **Confidentialité des données**. L'éditeur de règles de confidentialité s'ouvre.
4. Dans la zone **Policies (Règles)**, procédez comme suit :
 - a. Sélectionnez une **plateforme** qui traitera la règle.
 - b. Dans la liste **Règles**, développez **Règles de confidentialité des brouillages**, puis cliquez sur **Brouiller les caractères**.
5. Dans la liste **Attributs**, sélectionnez l'attribut à masquer à l'aide de la règle.
6. Cliquez sur **Appliquer**.

Brouiller les caractères par une expression régulière

La règle de brouillage des caractères par une expression régulière permet de masquer une chaîne en modifiant de manière aléatoire l'ordre des caractères de la chaîne. La règle utilise une expression régulière afin de déterminer quels caractères masquer dans la chaîne.

Syntaxe de la règle JavaScript

Cette règle est disponible avec la fonction

```
ScrambleMask.scrambleCharactersByRegularExpression().
```

```
ScrambleMask.scrambleCharactersByRegularExpression(record.getItem(  
'<arg.inputAttribute'>'), <arg.regularExpression>)
```

Par exemple, pour permuter les caractères en minuscules de a à h, entrez ce qui suit :

```
ScrambleMask.scrambleCharactersByRegularExpression(record.getItem('/DEMO/ORDERS/  
ORDER_ID'), '([a-h]+)')
```

Argument	Description
inputAttribute	L'attribut contenant la chaîne à masquer.
regularExpression	Expression régulière décrivant les caractères à masquer dans la chaîne en entrée.

Création d'une règle de brouillage des caractères par des expressions régulières :

Vous pouvez utiliser l'éditeur de règles de confidentialité pour créer des caractères de brouillage via une règle d'expression régulière dans un plan d'accès aux données.

Vous pouvez ajouter une règle à un plan d'accès aux données qui inclut une règle de sélection.

Pour créer une règle de brouillage des caractères par des expressions régulières :

1. Développez un dossier **Plans d'accès aux données** pour un module de modèle de données logique dans l'explorateur de projet de données.
2. Cliquez deux fois sur le plan d'accès aux données pour inclure la règle. L'éditeur de plan d'accès aux données s'ouvre.
3. Cliquez sur **Confidentialité des données**. L'éditeur de règles de confidentialité s'ouvre.
4. Dans la zone **Policies (Règles)**, procédez comme suit :
 - a. Sélectionnez une **plateforme** qui traitera la règle.
 - b. Dans la liste **Règles**, développez **Règles de confidentialité des brouillages**, puis cliquez sur **Brouiller les caractères par une expression régulière**.
5. Dans la liste **Attributs**, sélectionnez l'attribut à masquer à l'aide de la règle.

6. Cliquez sur **Appliquer**. L'assistant Ajouter une règle s'ouvre.
7. Suivez les étapes de l'assistant.

Vous devez fournir une expression régulière qui spécifie les caractères à masquer.

Brouillage simple des caractères

La règle de brouillage simple des caractères permet de masquer une chaîne en échangeant de manière aléatoire les caractères de la chaîne entre eux. Cette règle permet de masquer une chaîne de manière reproductible.

Syntaxe de la règle JavaScript

Cette règle est disponible avec la fonction `ScrambleMask.simpleScramble()`.

`ScrambleMask.simpleScramble(record.getItem('<arg.inputAttribute>'))`

Par exemple :

`ScrambleMask.simpleScramble(record.getItem('/DEMO/ORDERS/ORDER_ID'))`

Argument	Description
<code>inputAttribute</code>	L'attribut contenant la chaîne à masquer.

Création d'une règle de brouillage simple des caractères :

Vous pouvez utiliser l'assistant Ajouter une règle pour créer une règle de brouillage simple des caractères dans un plan d'accès aux données.

Vous pouvez ajouter une règle à un plan d'accès aux données qui inclut une règle de sélection.

Pour créer une règle de brouillage simple des caractères :

1. Développez un dossier **Plans d'accès aux données** pour un module de modèle de données logique dans l'explorateur de projet de données.
2. Cliquez deux fois sur le plan d'accès aux données pour inclure la règle. L'éditeur de plan d'accès aux données s'ouvre.
3. Cliquez sur **Confidentialité des données**. L'éditeur de règles de confidentialité s'ouvre.
4. Dans la zone **Politiques (Règles)**, procédez comme suit :
 - a. Sélectionnez une **plateforme** qui traitera la règle.
 - b. Dans la liste **Règles**, développez **Règles de confidentialité des brouillages**, puis cliquez sur **Brouillage simple des caractères**.
5. Dans la liste **Attributs**, sélectionnez l'attribut à masquer à l'aide de la règle.
6. Cliquez sur **Appliquer**.

Jeux de caractères de langues pris en charge pour les règles de masquage par brouillage

Les règles de remplacement des caractères, de remplacement des caractères par une expression régulière, de remplacement reproductible et de remplacement reproductible par expression régulière prennent en charge de multiples jeux de caractères en différentes langues pour le masquage.

Lors de la saisie d'un jeu de caractères dans une règle JavaScript, utilisez les valeurs suivantes.

anglais, afrikaans, albanais, arabe, arménien, assamais, azéri, biélorusse, bengali, bulgare, catalan, chinois (simplifié), chinois (traditionnel), croate, tchèque, danois, néerlandais, estonien, français, finnois, allemand, géorgien, goudjrati, indonésien, hébreu, hindi, hongrois, grec, islandais, italien, japonais, kannada, kazakh, konkani, coréen, letton, lituanien, macédonien, malais, malayalam, maltais, marathe,

népalais, norvégien, oriya, portugais (Brésil), portugais (Portugal), pendjabi, polonais, roumain, russe, serbe (cyrillique), serbe (latin), cingalais, slovaque, slovène, espagnol, swahili, Suédois, tamoul, télougou, thaï, turc, ukrainien, ourdou, vietnamien, gallois

Règles de confidentialité de consultation génériques

Utilisez les règles de confidentialité de consultation génériques pour sélectionner des valeurs dans la table de consultation utilisées pour renseigner une entité de destination. Sélectionnez la table de consultation à partir d'une connexion de source de données.

Pour pouvoir créer une règle de confidentialité de consultation, vous devez définir une source de données de consultation pour la plateforme cible de la règle.

Règle de consultation

La règle de consultation utilise une table de consultation pour masquer des données en fonction des valeurs d'un attribut source. La règle recherche les valeurs d'attribut correspondantes dans les données source et la table de consultation et, en utilisant les données de la ligne de la table de consultation avec la valeur comparée, la règle masque la ligne qui contient la valeur source.

La règle peut masquer des valeurs dans un ou plusieurs attributs.

Création d'une règle de consultation :

Vous pouvez utiliser l'éditeur de règles de confidentialité pour créer une règle de consultation dans un plan d'accès aux données.

Vous pouvez ajouter une règle à un plan d'accès aux données qui inclut une règle de sélection.

Pour pouvoir créer une règle de consultation, vous devez définir une source de données de consultation pour la plateforme cible sélectionnée de la règle.

Pour créer une règle de consultation :

1. Développez un dossier **Plans d'accès aux données** pour un module de modèle de données logique dans l'explorateur de projet de données.
2. Cliquez deux fois sur le plan d'accès aux données pour inclure la règle. L'éditeur de plan d'accès aux données s'ouvre.
3. Cliquez sur **Confidentialité des données**. L'éditeur de règles de confidentialité s'ouvre.
4. Dans la zone **Policies (Règles)**, procédez comme suit :
 - a. Sélectionnez une **plateforme** qui traitera la règle.
 - b. Dans la liste **Règles**, développez **Règles de confidentialité pour la consultation générique**, puis cliquez sur **Consultation**.
5. Dans la liste **Attributs**, sélectionnez l'attribut à masquer à l'aide de la règle.
6. Cliquez sur **Appliquer**. L'assistant Ajouter une règle s'ouvre.
7. Suivez les étapes de l'assistant.
 - Vous devez sélectionner une connexion à une source de données. Vous devez également sélectionner le schéma et le nom de la table de consultation. Vous pouvez indiquer un alias de BD associé à la table de consultation.
 - Vous devez mapper les colonnes de la table de consultation vers les attributs de l'entité source masquée.
 - Vous devez sélectionner une colonne de la table de consultation contenant des valeurs à comparer à la valeur de recherche de l'attribut source.

Règle de consultation hachée

La règle de consultation hachée utilise une table de consultation pour masquer des données en fonction d'une valeur hachée dérivée d'un attribut source.

Lors de la recherche hachée, les valeurs de remplacement sont sélectionnées en hachant une valeur source et en utilisant la valeur hachée comme index d'une ligne de la table de consultation. Une colonne source hachée ne doit pas forcément être une colonne qui sera remplacée par des valeurs de la table de consultation. La longueur maximale des colonnes de source et de consultation est de 256 caractères.

Vous pouvez utiliser les options permettant d'indiquer les caractères qui seront découpés à partir de la valeur source et de convertir la valeur en majuscules avant de la hacher. Vous pouvez également saisir une valeur de départ afin de varier le calcul réalisé par l'algorithme de hachage.

La table de consultation doit contenir une colonne clé contenant des valeurs de chiffre séquentiel sans espace et les colonnes restantes contiennent des valeurs de remplacement. La colonne clé doit être un type de données numérique. La table de consultation est généralement indexée. La fonction hache un attribut source pour faire dériver les nombres séquentiels de 1 vers la valeur maximale de la colonne clé de la table de consultation. La valeur hachée de l'attribut source est comparée aux nombres séquentiels de la table de consultation et les valeurs de la ligne de la table de consultation correspondante sont insérées au niveau de la cible.

Si une colonne source utilisée pour dériver la valeur hachée contient certaines valeurs (NULL, espaces (pour les colonnes CHAR) et VARCHAR de longueur zéro), la valeur n'est pas hachée et les valeurs réservées suivantes sont utilisées comme clés dans la table de consultation :

Valeur source	Clé de la table de consultation
NULL	-1
Espaces (CHAR ou VARCHAR)	-2
VARCHAR de longueur zéro	-3
Colonnes de consultation de valeurs hachées multiples où toutes les valeurs relèvent d'une ou plusieurs des catégories suivantes : NULL, espaces (CHAR ou VARCHAR) ou VARCHAR de longueur zéro	-4

Création d'une règle de consultation hachée :

Vous pouvez utiliser l'éditeur de règles de confidentialité pour créer une règle de consultation hachée dans un plan d'accès aux données.

Vous pouvez ajouter une règle à un plan d'accès aux données qui inclut une règle de sélection.

Pour pouvoir créer une règle de consultation hachée, vous devez définir une source de données de consultation pour la plateforme cible sélectionnée de la règle.

Pour créer une règle de consultation hachée :

1. Développez un dossier **Plans d'accès aux données** pour un module de modèle de données logique dans l'explorateur de projet de données.
2. Cliquez deux fois sur le plan d'accès aux données pour inclure la règle. L'éditeur de plan d'accès aux données s'ouvre.
3. Cliquez sur **Confidentialité des données**. L'éditeur de règles de confidentialité s'ouvre.
4. Dans la zone **Politiques (Règles)**, procédez comme suit :
 - a. Sélectionnez une **plateforme** qui traitera la règle.

- b. Dans la liste **Règles**, développez **Règles de confidentialité pour la consultation générique**, puis cliquez sur **Consultation hachée**.
5. Dans la liste **Attributs**, sélectionnez l'attribut à masquer à l'aide de la règle.
6. Cliquez sur **Appliquer**. L'assistant Ajouter une règle s'ouvre.
7. Suivez les étapes de l'assistant.
 - Vous devez sélectionner une connexion de source de données et entrer un alias de base de données associé à la table de consultation. Vous devez également sélectionner le schéma et le nom de la table de consultation.
 - Vous devez mapper les colonnes de la table de consultation vers les attributs de l'entité source masquée.
 - Vous devez sélectionner un attribut fournissant les valeurs à hacher.
 - Vous pouvez indiquer les caractères qui seront découpés à partir de la valeur source avant de la hacher.
 - Vous pouvez saisir une valeur de départ afin de varier le calcul réalisé par l'algorithme de hachage.
 - Vous devez sélectionner une colonne de la table de consultation contenant des valeurs à comparer à la valeur de recherche de l'attribut source.

Règle de consultation aléatoire

La règle de consultation aléatoire utilise une table de consultation pour masquer les données en sélectionnant une valeur aléatoire.

La règle génère un chiffre aléatoire compris entre 1 et la limite ou le nombre de lignes de la table de consultation à utiliser comme indice dans la table. La valeur ou les valeurs de colonne de la ligne correspondant à l'indice sont insérées dans l'attribut cible.

Vous pouvez définir une limite pour le nombre de lignes de la table de consultation utilisées pour sélectionner les valeurs de masque. Indiquez un entier pouvant atteindre une valeur maximale de 2 000 000 000.

Création d'une règle de consultation aléatoire :

Vous pouvez utiliser l'éditeur de règles de confidentialité pour créer une règle de consultation aléatoire dans un plan d'accès aux données.

Vous pouvez ajouter une règle à un plan d'accès aux données qui inclut une règle de sélection.

Pour pouvoir créer une règle de consultation aléatoire, vous devez définir une source de données de consultation pour la plateforme cible sélectionnée de la règle.

Pour créer une règle de consultation aléatoire :

1. Développez un dossier **Plans d'accès aux données** pour un module de modèle de données logique dans l'explorateur de projet de données.
2. Cliquez deux fois sur le plan d'accès aux données pour inclure la règle. L'éditeur de plan d'accès aux données s'ouvre.
3. Cliquez sur **Confidentialité des données**. L'éditeur de règles de confidentialité s'ouvre.
4. Dans la zone **Politiques (Règles)**, procédez comme suit :
 - a. Sélectionnez une **plateforme** qui traitera la règle.
 - b. Dans la liste **Règles**, développez **Règles de confidentialité pour la consultation générique**, puis cliquez sur **Consultation aléatoire**.
5. Dans la liste **Attributs**, sélectionnez l'attribut à masquer à l'aide de la règle.
6. Cliquez sur **Appliquer**. L'assistant Ajouter une règle s'ouvre.
7. Suivez les étapes de l'assistant.

- Vous devez sélectionner une connexion de source de données et entrer un alias de base de données associé à la table de consultation. Vous devez également sélectionner le schéma et le nom de la table de consultation.
- Vous devez mapper les colonnes de la table de consultation vers les attributs de l'entité source masquée.
- Vous pouvez définir une limite pour le nombre de lignes de la table de consultation utilisées pour sélectionner les valeurs de masque. Indiquez un entier pouvant atteindre une valeur maximale de 2 000 000 000.

Fonction de déplacement aléatoire

La fonction de déplacement aléatoire remplace une valeur par une autre valeur de l'attribut source.

La ligne source et la ligne contenant la valeur de remplacement n'est jamais la même, mais, suivant vos données, les valeurs source et de remplacement peuvent être identiques. Vous pouvez indiquer le nombre de fois où la fonction extrait à nouveau une valeur de remplacement jusqu'à ce qu'une valeur ne correspondant pas à la valeur source soit détectée ("nouvelle tentative"), sinon vous pouvez permettre à une valeur de remplacement de correspondre à la source. La valeur de nouvelle tentative par défaut est 10.

Création d'une fonction de déplacement aléatoire

Vous pouvez utiliser l'éditeur de règles de confidentialité pour créer une règle de fonction de déplacement aléatoire dans un plan d'accès aux données.

Vous pouvez ajouter une règle à un plan d'accès aux données qui inclut une règle de sélection.

Pour créer une règle de fonction de déplacement aléatoire :

1. Développez un dossier **Plans d'accès aux données** pour un module de modèle de données logique dans l'explorateur de projet de données.
2. Cliquez deux fois sur le plan d'accès aux données pour inclure la règle. L'éditeur de plan d'accès aux données s'ouvre.
3. Cliquez sur **Confidentialité des données**. L'éditeur de règles de confidentialité s'ouvre.
4. Dans la zone **Politiques (Règles)**, procédez comme suit :
 - a. Sélectionnez une **plateforme** qui traitera la règle.
 - b. Dans la liste **Règles**, cliquez sur **Fonction de mélange aléatoire**.
5. Dans la liste **Attributs**, sélectionnez l'attribut à masquer à l'aide de la règle.
6. Cliquez sur **Appliquer**. L'assistant Ajouter une règle s'ouvre.
7. Suivez les étapes de l'assistant.

Vous pouvez entrer le nombre de fois où la fonction doit rechercher une valeur de remplacement ne correspondant pas à la valeur originale. Entrez une valeur comprise entre 0 et 1000. La valeur par défaut est 10.

Règles JavaScript

Une règle JavaScript s'applique aux attributs source dans un service de gestion des données et est exécutée en même temps que le service. Utilisez un plan de service pour ajouter une règle JavaScript à un service.

Une règle JavaScript comprend des fichiers JavaScript décrivant les transformations des données appliquées aux attributs dans un service. Vous pouvez utiliser des fichiers JavaScript comprenant plusieurs attributs dans une entité, mais chaque attribut ne peut être associé qu'à un fichier. Un service peut comprendre plusieurs règles JavaScript. Les fichiers JavaScript sont stockés dans le dossier **Autres fichiers** dans l'explorateur de projet de données.

Utilisez JavaScript pour définir la transformation des données pour un attribut. Vous pouvez utiliser JavaScript pour masquer les nombres par des valeurs aléatoires, extraire des sous-chaînes, concaténer des valeurs d'entité et réaliser d'autres transformations de données disponibles en utilisant JavaScript. Vous pouvez aussi utiliser les fonctions JavaScript pour appliquer la confidentialité de date, la confidentialité d'identité, la confidentialité numérique et pour brouiller les règles de confidentialité.

Les transformations définies dans une règle JavaScript se produisent après qu'Optim a procédé à une consultation ou des transformations basées sur les règles sur les données source.

Récupération d'une valeur source

Utilisez l'objet "record" pour référencer le modèle de données logique source et la méthode getItem() pour accéder à l'attribut source. Pour les données relationnelles, un élément source est identifié au format ('/schéma/entité/attribut').

Par exemple, pour récupérer l'attribut ADDRESS source dans l'entité CUSTOMERS du schéma DEMO, utilisez la syntaxe suivante :

```
record.getItem('/DEMO/CUSTOMERS/ADDRESS')
```

Concaténation de chaînes

Pour concaténer des chaînes, utilisez l'opérateur "+" au lieu de la fonction concat().

Gestion d'une valeur source

Lorsqu'une valeur source est traitée par la méthode record.getItem(), la valeur est convertie en type de données Java au cours du traitement JavaScript. Après le traitement JavaScript, la valeur est convertie au type de données de la base de données cible.

Utilisez la table suivante pour déterminer comment les types de données source sont convertis au cours du traitement JavaScript.

Type de données source	Type Java
Caractère	java.lang.String
Caractère variable	java.lang.String
Caractère national	java.lang.String
Caractère national variable	java.lang.String
Objet CLOB	byte[] (pour IBM DB2, java.sql.Clob) (pour Oracle, char[])
Objet CLOB national	byte[](pour IBM DB2, java.sql.Clob) (pour Oracle, char[])
Binaire	byte[]
Binaire variable	byte[]
Objet binaire de grande taille	java.sql.Blob
Booléen	java.lang.Boolean
Date	java.util.Calendar
Heure	java.util.Calendar
Horodatage	java.sql.Timestamp (for Oracle, java.lang.Object)
Numérique	java.math.BigDecimal
Décimal	java.lang.String
Double précision	java.lang.Double (pour Oracle, java.lang.String)
Réel	java.lang.Double
Flottant	java.lang.Double (pour Oracle, java.math.BigDecimal)
Chiffre entier	java.lang.Short

Type de données source	Type Java
Entier	java.lang.Integer
Entier de grande taille	java.lang.Long
Intervalle	java.lang.Object
XML	java.lang.Object
Liaison de données	java.lang.Object

Création d'une règle JavaScript

Vous pouvez utiliser l'assistant Ajouter une règle pour créer une règle JavaScript pour un plan de service.

Pour créer une règle JavaScript :

1. Dans l'explorateur de projet de données, développez le dossier **Services**, puis ouvrez la demande de service contenant le plan de service auquel vous ajouterez la règle.
2. Cliquez deux fois sur le noeud **Plan de service**. L'éditeur de plan de service s'ouvre.
3. Cliquez sur **Ajouter une règle**. L'assistant Ajouter une règle s'ouvre.
4. Suivez les étapes de l'assistant.

Sélectionnez **Règle JavaScript** dans la page du Sélecteur de règle.

Ajout d'un fichier JavaScript à une règle JavaScript

Vous pouvez utiliser l'assistant Ajouter un fichier JavaScript pour ajouter un fichier JavaScript à une règle JavaScript. Le fichier JavaScript s'appliquera à un attribut dans une entité source du service. Une fois que vous avez ajouté le fichier, vous pouvez utiliser un éditeur pour ajouter une expression au fichier.

Pour ajouter un fichier JavaScript à une règle JavaScript :

1. Dans l'explorateur de projet de données, développez le dossier **Services**, puis ouvrez la demande de service contenant le plan de service avec la règle.
2. Cliquez deux fois sur le noeud **Plan de service**. L'éditeur de plan de service s'ouvre.
3. Dans la liste **Règles cible**, sélectionnez la règle JavaScript. L'éditeur de règle JavaScript s'ouvre.
4. Cliquez sur **Ajouter JavaScript**. L'assistant Ajouter un fichier JavaScript s'ouvre.
5. Suivez les étapes de l'assistant.

Vous devez sélectionner un attribut auquel le fichier JavaScript s'appliquera et entrer un nom de fichier. Une fois l'assistant terminé, un éditeur s'ouvre.

6. Utilisez l'éditeur pour entrer une expression JavaScript dans le fichier.
7. Cliquez sur **Fichier > Enregistrer** pour sauvegarder le fichier. Le fichier sera répertorié dans l'éditeur Règle JavaScript et stocké dans le dossier **Autres fichiers** dans l'explorateur de projet de données.

Edition d'un fichier JavaScript dans une règle JavaScript

Vous pouvez modifier un fichier JavaScript dans une règle JavaScript.

Pour modifier un fichier JavaScript dans une règle JavaScript :

1. Dans l'explorateur de projet de données, développez le dossier **Services**, puis ouvrez la demande de service contenant le plan de service avec la règle.
2. Cliquez deux fois sur le noeud **Plan de service**. L'éditeur de plan de service s'ouvre.
3. Dans la liste **Règles cible**, sélectionnez la règle JavaScript. L'éditeur de règle JavaScript s'ouvre.
4. Sélectionnez le fichier JavaScript et cliquez sur **Modifier**. Le fichier JavaScript s'ouvre dans un éditeur.
5. Modifiez le fichier. Cliquez sur **Fichier > Enregistrer** pour sauvegarder le fichier.

Exemples d'expression JavaScript

Les exemples suivants illustrent des expressions JavaScript courantes.

Sous-chaîne

Pour extraire une sous-chaîne composée des 15 premiers caractères de l'attribut CITY, utilisez la syntaxe suivante :

```
record.getItem('/DEMO/CUSTOMERS/CITY').substr(0,15)
```

Concaténation

Pour concaténer une valeur de l'attribut ADDRESS avec des valeurs des attributs CITY et STATE, en séparant les valeurs par un espace, utilisez la syntaxe suivante :

```
record.getItem('/DEMO/CUSTOMERS/ADDRESS')+ ' ' +record.getItem('/DEMO/CUSTOMERS/CITY')+ ' ' +record.getItem('/DEMO/CUSTOMERS/STATE')
```

Instruction If-Else

Pour éviter les erreurs, utilisez une instruction if-else pour ignorer la méthode de la sous-chaîne lorsque la longueur de la valeur de l'attribut est inférieure à la longueur de la sous-chaîne. Dans la syntaxe suivante, la méthode de sous-chaîne n'est pas utilisée si une valeur dans CUSTNAME est inférieure ou égale à 8 caractères :

```
var maxLength = 8 if ( record.getItem('/DEMO/CUSTOMERS/CUSTNAME')  
.toString().length() > maxLength ) { record.getItem('/DEMO/CUSTOMERS/CUSTNAME')  
.substr( 0, maxLength ) } else { record.getItem('/DEMO/CUSTOMERS/CUSTNAME') }
```

Manipulation de date

Pour renvoyer une date aléatoire au format AAAA-MM-JJ (afin de l'utiliser avec la classe java.sql.Date), utilisez la méthode Date() pour obtenir la date en cours et la méthode setDate() pour ajouter un nombre de jours aléatoire (de 0 à 365) à la date. Ensuite, concaténez les valeurs renvoyées par les méthodes getFullYear(), getMonth() et getDate() pour renvoyer la nouvelle date au format AAAA-MM-JJ. Utilisez la syntaxe suivante :

```
var dob=new Date(); dob.setDate(dob.getDate()+Math.floor(Math.random()*365))  
dob.getFullYear()+'-'+dob.getMonth()+'-'+dob.getDate()
```

Exigences de conformité liées à la confidentialité des données

Lorsque vous définissez un plan d'accès aux données contenant des entités avec des exigences de conformité liées à la confidentialité des données, les règles de confidentialité de données sont automatiquement créées pour ces entités.

Vous pouvez créer des domaines atomiques dans un modèle de domaine et définir des exigences de conformité liées à la confidentialité des données pour un domaine. Lorsqu'un domaine atomique est associé à un type de données de colonne dans un modèle physique, les informations de conformité sont également associées. Lorsqu'un modèle de données physique de ce type est transformé en modèle de données logique Optim, les informations de conformité sont déplacées plus avant dans le modèle de données logique. Lorsqu'un plan d'accès aux données inclut une entité comprenant une exigence de conformité liée à la confidentialité des données, des règles de confidentialité des données sont automatiquement créées à partir de cette exigence.

En fonction de la règle de confidentialité des données affectée à un attribut dans le cadre d'une exigence de conformité, Optim Designer définit une règle pour l'entité qui contient l'attribut. Suivant la règle de confidentialité des données, vous devez utiliser l'éditeur de confidentialité de données pour appliquer la règle en saisissant les propriétés manquantes. Une règle de confidentialité des données dans laquelle il manque des propriétés affiche un statut d'erreur dans la liste **Règles de confidentialité des données utilisées** de l'éditeur de confidentialité de données.

Utilisation de l'éditeur de confidentialité de données

Vous pouvez utiliser l'éditeur de confidentialité des données pour ajouter ou modifier une règle de confidentialité des données.

Application des règles de confidentialité des données

Utilisez la zone **Application des règles de confidentialité des données** pour définir une règle de confidentialité des données.

Pour créer une règle de confidentialité des données, sélectionnez une règle, sélectionnez un attribut à masquer, puis cliquez sur Appliquer. Vous pouvez filtrer la liste de règles par nom et par la plateforme qui va traiter la règle. Les plateformes suivantes sont disponibles :


- **Distribué** - Optim et Optim Solutions
- **Programme d'exécution** - Optim Data Privacy Solution
- **z/OS** - Optim for z/OS et Optim for z/OS Solutions

La liste **Attributs** indique si les conditions d'application de la confidentialité des données sont définies pour chaque attribut.

Règles de confidentialité des données utilisées


Utilisez la liste **Règles de confidentialité des données utilisées** pour afficher les règles de confidentialité des données appliquées au plan d'accès aux données. Vous pouvez sélectionner une règle pour afficher et éditer les propriétés dans la règle.

La liste **Règles de confidentialité des données utilisées** indique si les conditions d'application de la confidentialité des données sont définies pour un attribut de la règle. La liste indique également si la règle est conforme aux exigences. Une règle est conforme si elle masque tous les attributs par des conditions d'application de la confidentialité des données.

Si des valeurs de propriété requises manquent pour une règle, celle-ci présente le statut d'erreur et affiche l'icône suivant : . Vous pouvez utiliser la zone des propriétés de la règle pour entrer les valeurs manquantes.

Propriétés de règle

Utilisez la zone des propriétés de règle pour consulter et modifier les propriétés d'une règle de confidentialité des données. Pour consulter les propriétés d'une règle, sélectionnez-la dans la liste **Règles de confidentialité des données utilisées**.

Si des valeurs de propriété requises manquent pour une règle, celle-ci présente le statut d'erreur et affiche l'icône suivant dans l'onglet contenant les valeurs manquantes : . Vous pouvez utiliser la zone des propriétés de la règle pour entrer les valeurs manquantes.

Cette zone de propriétés inclut des onglets pour les propriétés non saisies dans l'assistant Ajouter une règle. Il s'agit des onglets suivants :

Options de conservation

Cet onglet permet de spécifier les valeurs des données source non masquées.

Aléatoire

Cet onglet permet d'indiquer le numéro initial à partir duquel générer le numéro masqué.

Mappe de hachage

Cet onglet permet d'indiquer les valeurs à ignorer lors de la génération d'une valeur de hachage.

Expression régulière

Cet onglet permet de modifier les expressions régulières déterminant les valeurs de permutation.

Edition d'une règle de confidentialité des données

Utilisez la zone des propriétés de l'éditeur de confidentialité des données pour modifier une règle de confidentialité des données.

Pour éditer une règle de confidentialité des données :

1. Dans l'explorateur de projet de données, développez un dossier **Plans d'accès aux données** dans un module de modèle de données logique Optim.
2. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur un plan d'accès aux données et cliquez sur **Ouvrir**. L'éditeur de plan d'accès aux données s'ouvre.
3. Cliquez sur **Confidentialité des données**. L'éditeur de confidentialité de données s'ouvre.
4. Dans la zone **Règles de confidentialité des données utilisées**, sélectionnez la règle de confidentialité des données à éditer. Les propriétés de la règle s'affichent dans la zone des propriétés.
5. Editez la règle.
Sélectionnez un onglet permettant d'afficher ou d'éditer les propriétés.
6. Cliquez sur **Fichier > Enregistrer**.

Chapitre 7. Utilisation d'Optim Designer avec Optim Solution

Optim Designer présente une interface de conception unique pour l'évolution des données Optim, la confidentialité des données, la gestion des données de test et les solutions de retrait d'application. Selon vos exigences de traitement et de configuration, les objets créés et conservés à partir d'Optim Designer peuvent être déployés vers divers composants et référentiels pour traitement.

Les modèles d'interopérabilité Optim permettent de déployer des objets afin de traiter des données fédérées sur les sources de données prises en charge et les plateformes distribuées ou de traiter des données DB2 sur une plateforme z/OS sans réseau. Les interfaces de conception natives des plateformes distribuées et z/OS permettent d'affiner les définitions et les demandes contenues dans les modèles d'interopérabilité en vue de satisfaire aux exigences relatives aux plateformes ou aux sources de données.

Vous pouvez utiliser Optim Designer pour créer et tester des services de gestion des données ainsi que des demandes de modèle d'interopérabilité Optim. Ces services permettent d'utiliser des fonctions de confidentialité de données, tandis que les services de gestion des données permettent de confidentialiser les données. Vous pouvez également publier des services de gestion des données et d'interopérabilité Optim dans le registre centralisé de l'environnement Optim Manager dans lequel vous planifiez et exécutez les services de traitement de production.

Utilisation d'Optim Designer avec des modèles d'interopérabilité Optim sur une plateforme distribuée

Ce didacticiel explique comment utiliser Optim Designer pour créer un modèle d'interopérabilité Optim comprenant une demande d'extraction permettant de créer un service d'interopérabilité Optim. Vous utiliserez la base de données Optim exemple pour définir des modèles de données, que vous utiliserez ensuite pour définir un plan d'accès aux données comprenant une règle de sélection et, pour les utilisateurs disposant d'une licence appropriée, une règle de confidentialité des données. Vous créerez également un modèle d'interopérabilité Optim à partir d'un modèle de données et d'un plan d'accès aux données.

A la fin de ce didacticiel, vous serez capable de créer une demande de processus pouvant être importée dans un répertoire Optim ou incluse dans un service d'interopérabilité Optim.

Objectifs d'apprentissage

A la fin de ces exercices, vous saurez :

- Créer un projet de conception de données pouvant contenir vos définitions et modèles de données
- Vous connecter à la base de données exemple
- Créer un modèle de données physique en inversant l'ingénierie d'un schéma dans la base de données exemple
- Transformer un modèle de données physique en un modèle de données logique Optim pouvant inclure un plan d'accès aux données
- Créer un plan d'accès aux données et une règle de sélection
- Définir des critères de sélection pour une règle de sélection
- Définir une règle de confidentialité des données visant à masquer les informations de cartes de crédit
- Créer un modèle d'interopérabilité Optim comprenant une demande d'extraction
- Créer un service d'interopérabilité Optim à partir d'une demande d'extraction

Durée

Ce module dure environ 60 minutes.

Prérequis

Ce tutoriel peut être réalisé dans l'environnement Optim Designer.

Création d'un projet de conception de données

Vous créerez un projet de conception de données afin de stocker vos définitions et modèles de données.

Avant de créer des modèles de données ou d'autres définitions, vous devez créer un projet de conception de données pour stocker vos objets, tels que des modèles de données, des définitions de service de gestion des données ou encore des modèles d'interopérabilité.

Pour créer un projet de conception de données :

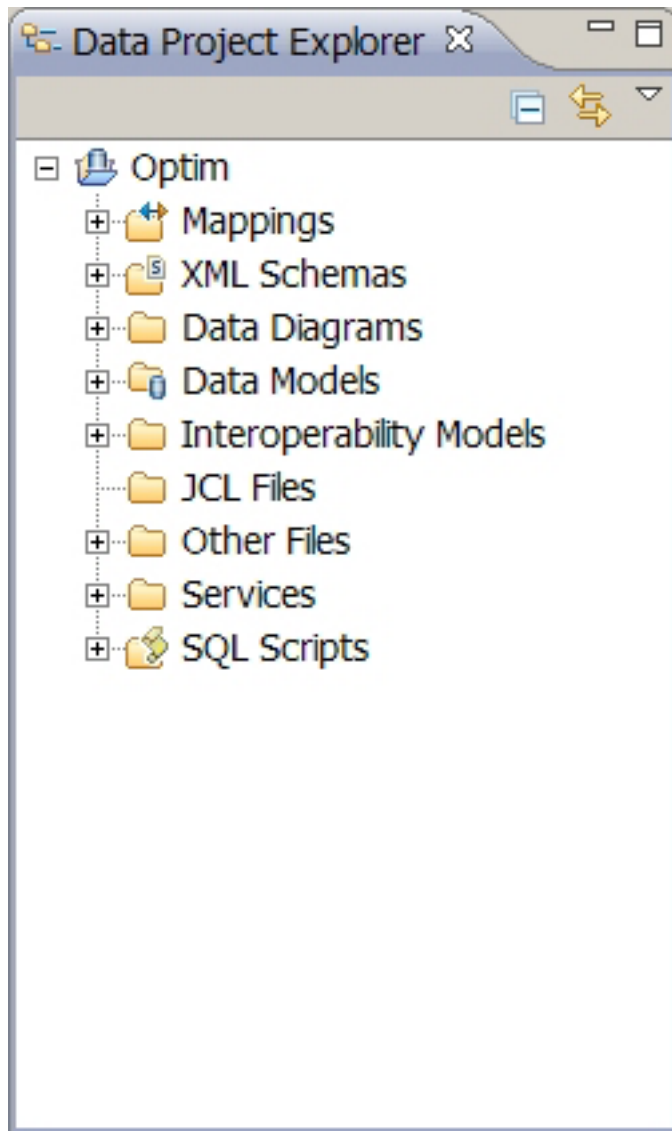
1. Dans le menu principal, sélectionnez **Fichier > Nouveau > Projet de conception de données**.
L'assistant Nouveau projet de conception de données s'ouvre.

2. Dans la zone **Nom du projet**, saisissez `Optim`, puis cliquez sur **Terminer**.

Si la fenêtre contextuelle Ouvrir la perspective associée ? s'affiche, cliquez sur **Non**. Vous utiliserez la perspective Optim par défaut.

Le projet Optim s'affiche dans l'explorateur de projet de données.

3. Développez le projet Optim dans l'explorateur pour en afficher le contenu.



Connexion à la base de données Optim exemple

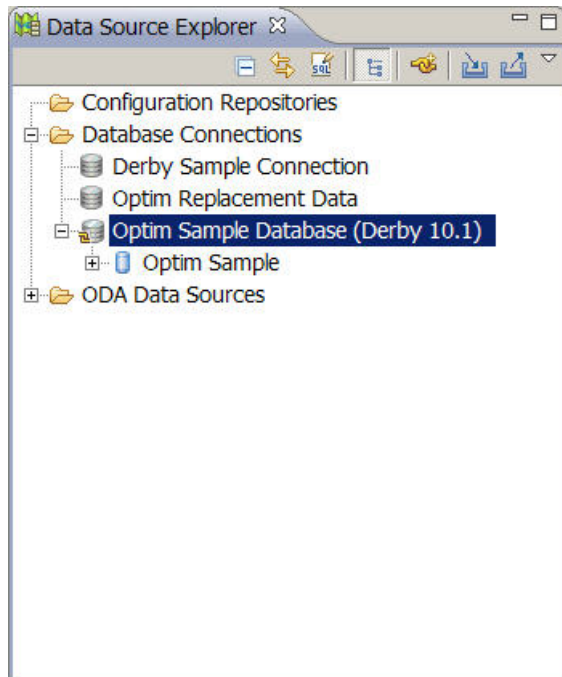
Le plan de travail propose des assistants permettant de se connecter simplement aux bases de données et d'afficher le statut des connexions. Pour cet exercice, vous vous connecterez à la base de données Optim exemple.

Vous utiliserez la base de données exemple pour définir les modèles de données physiques et logiques sur lesquels sont basés les processus Optim.

Pour vous connecter à la base de données exemple :

1. Dans la vue de l'explorateur de source de données, développez le dossier **Connexions à la base de données**.
2. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur la définition de la connexion à la base de données Optim exemple, puis sélectionnez **Connecter**.

La définition de la connexion indique le type de base de données, Derby, et s'ouvre pour afficher la base de données Optim exemple.



Création d'un modèle de données physique basé sur une ingénierie inverse

Dans le présent exercice, vous allez créer un modèle de données physique. Les modèles de données physiques sont des modèles spécifiques à une base de données qui représentent des objets de données relationnelles (par exemple, des tables, des colonnes, des clés primaires et des clés externes) et leurs relations. Un modèle de données physique basé sur l'ingénierie inverse est créé à l'aide des métadonnées dans une base de données source.

Utilisez les modèles de données physiques pour créer des modèles de données logiques Optim, qui décrivent les données utilisées avec les services et processus de gestion des données Optim.

Pour créer un modèle de données physique basé sur une ingénierie inverse :

1. Dans la vue de l'explorateur de source de données, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le dossier **Modèles de données** et cliquez sur **Nouveau > Modèle de données physique**. L'assistant Nouveau modèle de données physique s'ouvre.

2. Sur la page du fichier de modèles, procédez comme suit :
 - a. Dans **Nom du fichier**, entrez **Modèle Optim**.
 - b. Dans la liste **Base de données**, sélectionnez **Derby**.
 - c. Dans la liste **Version**, sélectionnez **10.1**.
 - d. Sélectionnez **Créer à partir d'une ingénierie inverse**.
 - e. Cliquez sur **Suivant**.

New Physical Data Model

Model File

Specify the database, version, and location of the new model file.

Destination folder: /Optim Browse...

File name: Optim Sample

Database: Derby

Version: 10.1

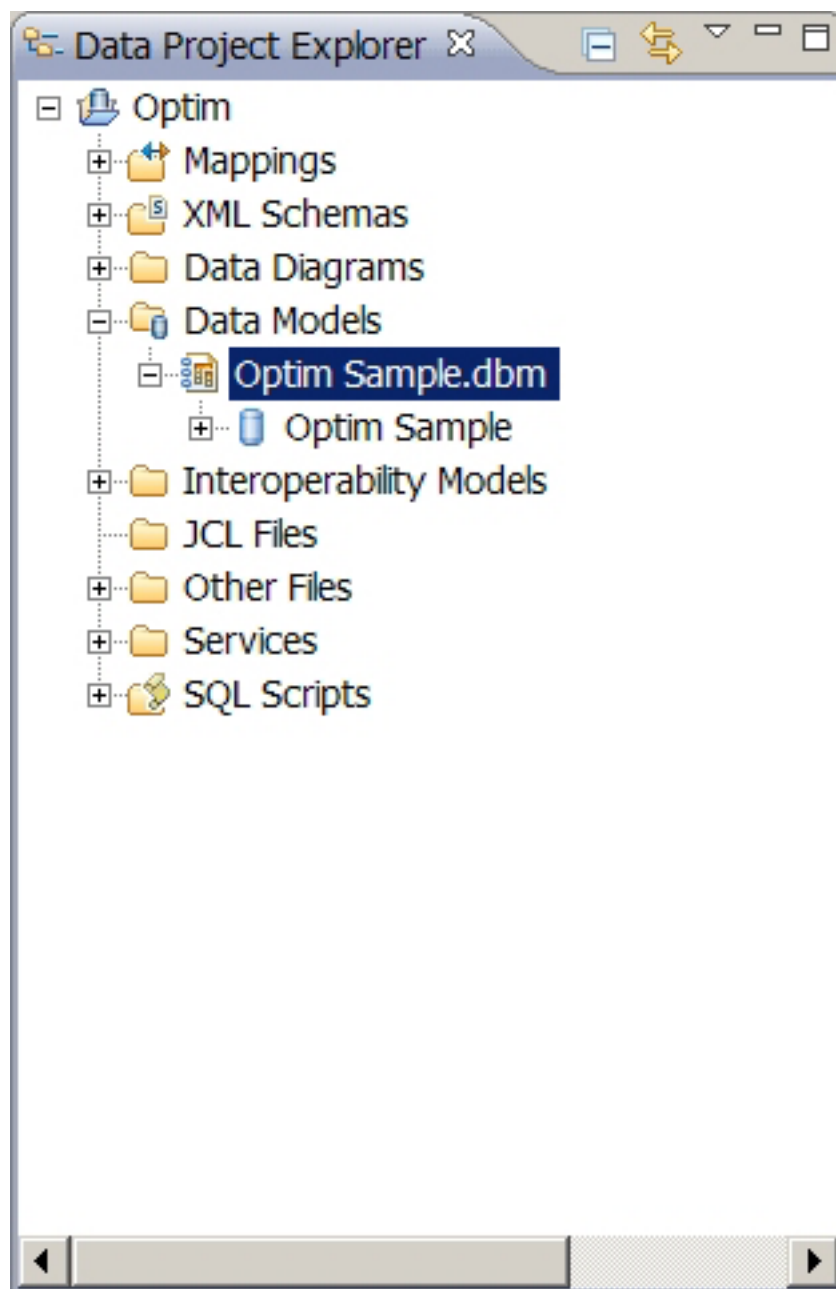
☐ Create from template

☒ Create from reverse engineering

< Back Next > Finish Cancel

3. Sur la page de sélection d'une connexion, dans la zone **Connexions**, sélectionnez **Modèle de base de données Optim**. Cliquez sur **Suivant**.
4. Sur la page de sélection d'un schéma, dans la zone **Sélectionner des objets**, sélectionnez **OPTIMUSER**. Cliquez sur **Terminer**.

Le nouveau modèle de données physique, Optim Sample.dbm, apparaîtra sous le dossier **Modèles de données**. Le modèle inclura le schéma OPTIMUSER provenant du modèle de base de données Optim.



Transformation d'un schéma d'un modèle de données physique en modèle de données logique Optim

Dans le présent exercice, vous allez créer un modèle de données logique Optim à partir d'un schéma dans un modèle de données physique. Les modèles de données logiques ne sont pas spécifiques à une base de données et décrivent les données utilisées avec les services et processus de gestion des données Optim. Un modèle de données logique Optim est un modèle de données logique contenant un plan d'accès aux données, qui comprend des règles déterminant les données d'un modèle de données logique source à copier ou à transformer dans un processus ou un service de gestion des données Optim.

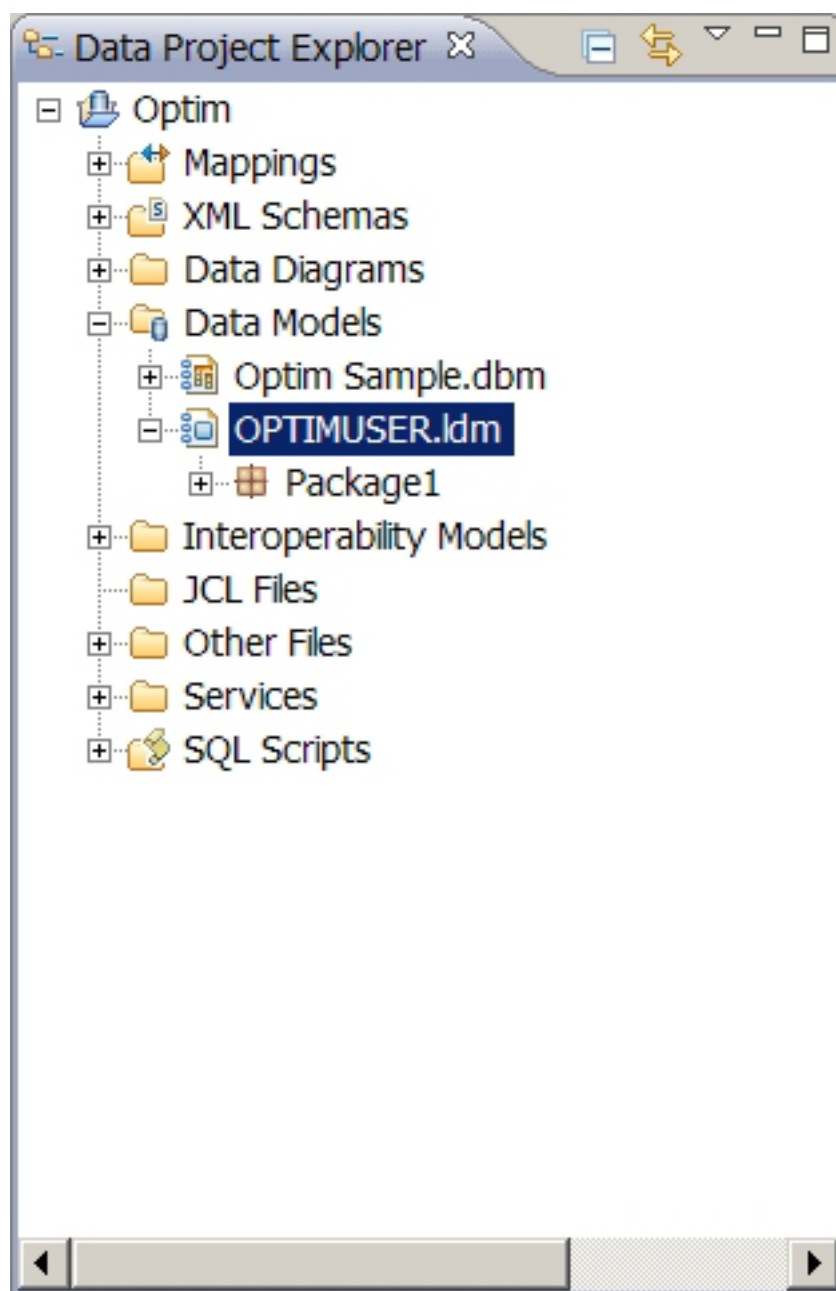
Pour transformer un schéma d'un modèle de données physique en modèle de données logique Optim :

1. Dans l'explorateur de projet de données, développez le dossier **Modèles de données**, puis le modèle de données physique Modèle Optim pour afficher le schéma OPTIMUSER.
2. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le schéma OPTIMUSER, puis cliquez sur **Transformer en modèle de données logique Optim**. L'assistant Transformer en modèle de données logique Optim s'ouvre.
3. Sur la page Select Transformation Options (Sélectionner les options de transformation), sélectionnez **Create new model (Créer un nouveau modèle)** et utilisez la valeur par défaut pour **Optim Data Source** et *Optim Sample Database*. Cliquez sur **Suivant**.
4. Sur la page Enter Model Name and Project Folder (Entrer le nom du modèle et le dossier du projet), saisissez OPTIMUSER dans **File Name (Nom du fichier)**. Cliquez sur **Suivant**.

The screenshot shows the 'Transform To Optim Logical Data Model' wizard window. The title bar reads 'Transform To Optim Logical Data Model'. The main heading is 'Select Transformation Options'. Below the heading is a subtitle: 'Create or update an Optim logical data model. If a model is not associated with the connection, enter an Optim data source name.' The 'Selected physical model' field contains 'Optim Sample.dbm/Optim'. There are two radio buttons: 'Create new model' (selected) and 'Update existing model (Must use the following database connection)'. Below these is a section titled 'Database connection properties of selected model' containing four fields: 'Database connection' (Optim Sample Database), 'Connection URL' (jdbc:derby:C:\OptimSOA\TutWorkspace5a\metadata\plugins\com.ibm.nex.designer.ui/database/optim), 'Database vendor' (Derby), and 'Database version' (10.1). Below this section, it says 'Native data source support available: No' with a 'Details' link, and 'Optim data source available: No' with a 'Details' link. The 'Optim data source name' field contains 'Optim Sample Database'. At the bottom, there are four buttons: a help button (question mark), '< Back', 'Next >' (highlighted), 'Finish', and 'Cancel'.

5. Sur la page Transformation Results (Résultats de la transformation), étudiez les résultats de la transformation, puis cliquez sur **Finish (Terminer)**. Le nouveau modèle de données logique, OPTIMUSER.ldm, apparaît sous le dossier **Modèles de données**.

Vous avez créé un nouveau modèle de données logique Optim, OPTIMUSER.

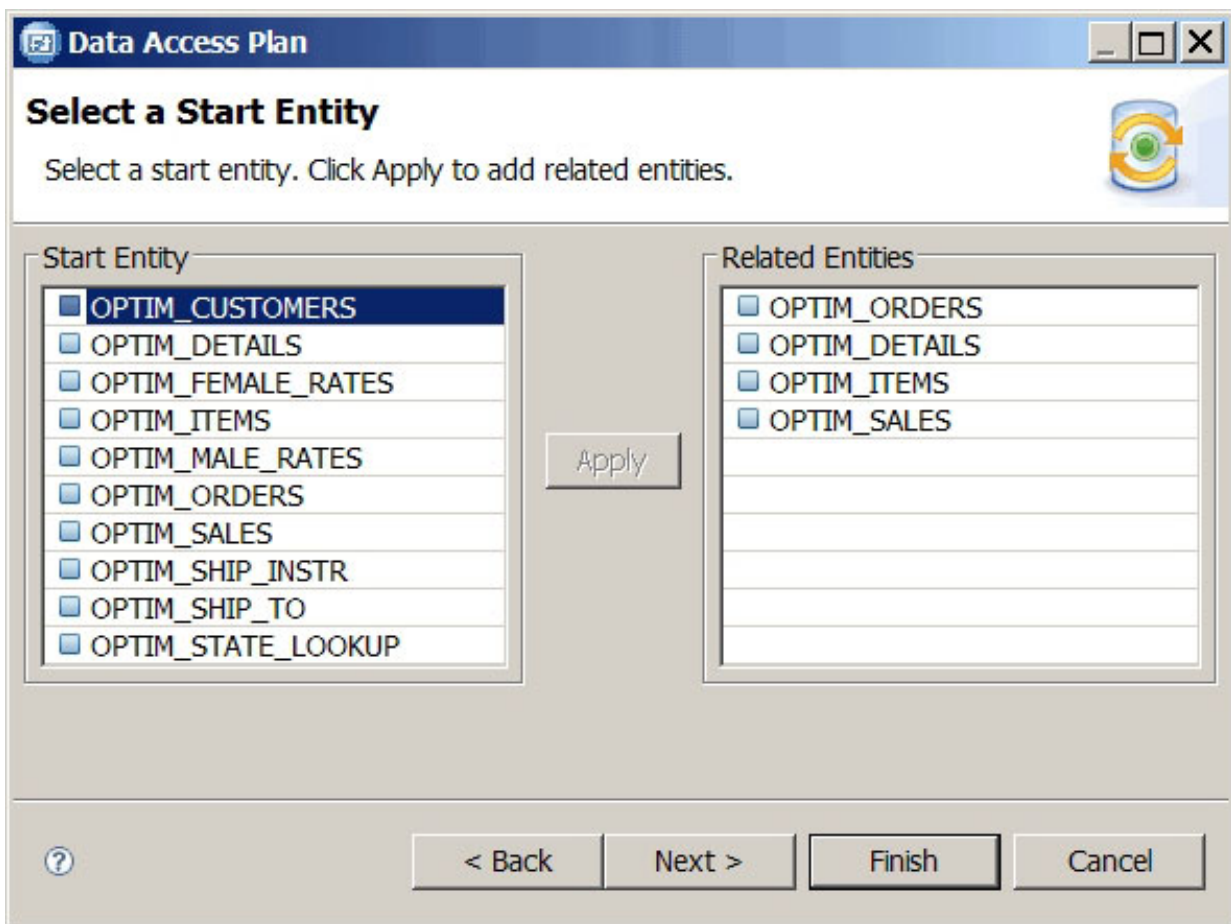


Création d'un plan d'accès aux données et d'une règle de sélection

Vous créez un plan d'accès aux données et une règle de sélection. Un plan d'accès aux données comprend des règles déterminant les données d'un modèle de données logique source à copier ou à transformer dans un processus ou un service de gestion des données Optim. Une règle de sélection permet de spécifier les entités et attributs à utiliser dans un processus ou un service de gestion des données Optim.

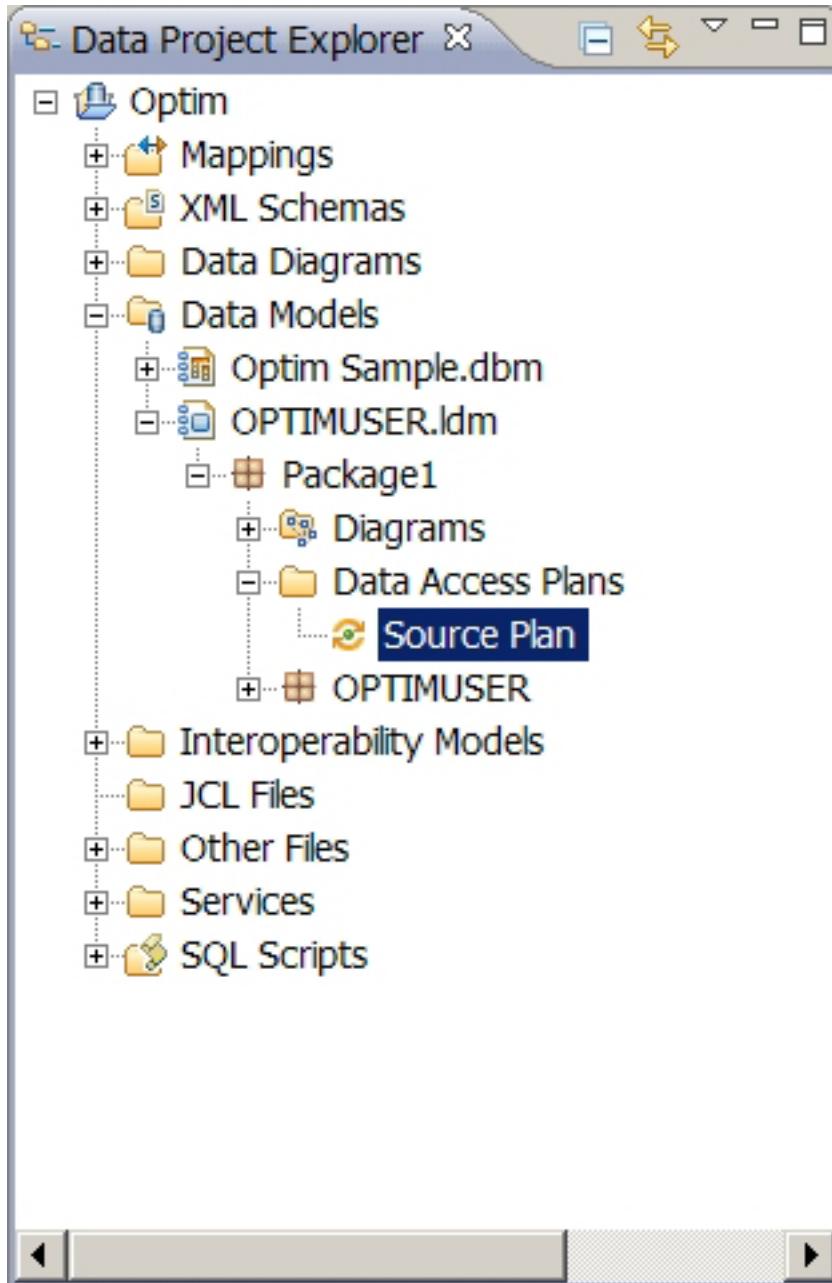
Pour créer un plan d'accès aux données et une règle de sélection :

1. Dans l'explorateur de projet de données, développez le dossier **Modèles de données**, le modèle de données logique OPTIMUSER afin de l'ouvrir, ainsi que le noeud Package1 afin d'afficher le dossier **Plans d'accès aux données**.
2. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le dossier Plans d'accès aux données, puis sélectionnez **Nouveau > Plan d'accès aux données**. L'assistant de plan d'accès aux données s'ouvre.
3. Dans la page Nom du plan d'accès aux données, entrez Plan source dans la zone **Nom**. Cliquez sur **Suivant**.
4. Dans la page de sélection d'un module, sélectionnez le module **OPTIMUSER**. Cliquez sur **Suivant**.
5. Dans la page de sélection des options d'entité, sélectionnez **Sélectionnez des entités en fonction des relations avec une entité initiale**. Cliquez sur **Suivant**.
6. Dans la page de sélection d'une entité initiale, sélectionnez **OPTIM_CUSTOMERS** dans la zone **Entité initiale**, puis cliquez sur **Appliquer** pour ajouter les tables associées dans la zone **Entités associées**. Cliquez sur **Suivant**.



7. Dans la page de sélection des entités de référence, cliquez sur **Terminer**.
8. Dans le menu principal, sélectionnez **Fichier > Save All (Enregistrer tout)**.

Vous avez créé un plan d'accès aux données, Plan source, comprenant une règle de sélection spécifiant OPTIM_CUSTOMERS comme table initiale et incluant des tables associées dans le schéma OPTIMUSER.



Définition de critères de sélection

Dans le présent exercice, vous allez définir des critères de sélection pour la règle de sélection du plan d'accès aux données Plan source. Les critères de sélection vous permettent de signaler les données que vous souhaitez utiliser dans un service ou un processus de gestion des données Optim. Vous pouvez sélectionner les données en fonction des valeurs dans une ou plusieurs colonnes. Les critères de sélection doivent respecter la syntaxe SQL et inclure des opérateurs relationnels ou logiques.

Pour définir des critères de sélection :

1. Dans l'explorateur de projet de données, développez le dossier **Modèles de données**, cliquez deux fois sur le modèle de données logique OPTIMUSER afin de l'ouvrir, développez le noeud Package1 et développez le dossier **Plans d'accès aux données**.
2. Cliquez deux fois sur **Plan source**. L'éditeur de plan d'accès aux données s'ouvre.
3. Cliquez sur **Sélection**. L'éditeur de règle de sélection s'ouvre.
4. Dans la zone **Spécification d'entité**, sélectionnez OPTIM_CUSTOMERS à partir de la liste **Nom de l'entité**.

▼ Entity Specification
Define selection criteria for a selected entity. You can define criteria by attribute or for the entire entity.

Entity name:

Entity path:

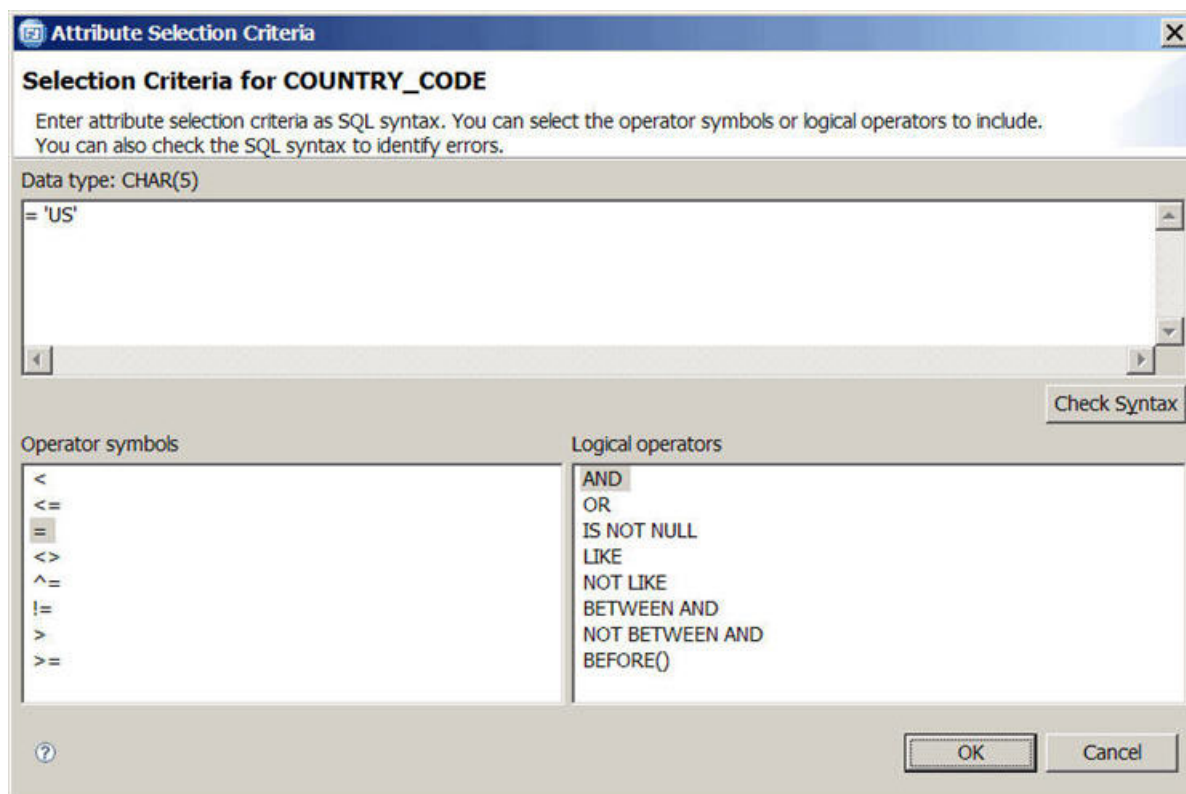
Criteria by attribute
Combine all criteria with ☐ AND ☒ OR
Total attributes: 22

Name	Data Type	Selection Criteria
<input type="checkbox"/> CUST_ID	CHAR(5)	None
<input type="checkbox"/> CUSTNAME	VARCHAR(120)	None
<input type="checkbox"/> ADDRESS1	VARCHAR(200)	None
<input type="checkbox"/> ADDRESS2	VARCHAR(200)	None
<input type="checkbox"/> LOCALITY	VARCHAR(112)	None
<input type="checkbox"/> CITY	VARCHAR(120)	None
<input type="checkbox"/> STATE	VARCHAR(40)	None
<input type="checkbox"/> COUNTRY_CODE	CHAR(5)	None
<input type="checkbox"/> POSTAL_CODE	VARCHAR(15)	None
<input type="checkbox"/> POSTAL_CODE_PLUS4	CHAR(4)	None
<input type="checkbox"/> EMAIL_ADDRESS	VARCHAR(70)	None
<input type="checkbox"/> PHONE_NUMBER	VARCHAR(20)	None
<input type="checkbox"/> YTD_SALES	DECIMAL(7,2)	None
<input type="checkbox"/> SALESMAN_ID	CHAR(6)	None
<input type="checkbox"/> NATIONALITY	VARCHAR(30)	None
<input type="checkbox"/> NATIONAL_ID	VARCHAR(30)	None
<input type="checkbox"/> CREDITCARD_NUMBER	VARCHAR(19)	None
<input type="checkbox"/> CREDITCARD_TYPE	VARCHAR(30)	None
<input type="checkbox"/> CREDITCARD_EXP	CHAR(4)	None
<input type="checkbox"/> CREDITCARD_CVV	VARCHAR(4)	None
<input type="checkbox"/> DRIVER_LICENSE	VARCHAR(30)	None
<input type="checkbox"/> CREDITCARD_HISTORY	XML	None

Les attributs de l'entité OPTIM_CUSTOMERS sont répertoriés dans la zone **Critères par attribut**.

5. Cliquez sur le bouton Parcourir dans la cellule **Critères de sélection** de l'attribut COUNTRY_CODE. La fenêtre Critères de sélection de l'attribut s'ouvre.

6. Dans la fenêtre Critères de sélection de l'attribut, procédez comme suit :
 - a. A partir de la liste **Symboles d'opérateur**, sélectionnez **=**.
 - b. Dans la zone de l'éditeur, entrez 'US'. La syntaxe suivante doit être entrée : '='US'.
 - c. Cliquez sur **OK** pour revenir à l'éditeur Règle de sélection.



7. Dans le menu principal, sélectionnez **Fichier > Enregistrer**.

Vous avez défini des critères de sélection qui sélectionnent uniquement les lignes de l'entité OPTIM_CUSTOMERS dans laquelle la valeur de l'attribut COUNTRY_CODE est 'US'.

Définition d'une règle de confidentialité des données visant à masquer les numéros de cartes de crédit

Cet exercice facultatif s'adresse aux utilisateurs d'Optim Solution dotés d'une licence appropriée. Vous y définirez une règle de confidentialité des données permettant de masquer les numéros de carte de crédit. La règle sera ajoutée au plan d'accès aux données Plan source.

Pour définir une règle de confidentialité des données afin de masquer des numéros de carte de crédit :

1. Dans l'explorateur de projet de données, développez le dossier **Modèles de données**, cliquez deux fois sur le modèle de données logique OPTIMUSER afin de l'ouvrir, développez le noeud Package1 et développez le dossier **Plans d'accès aux données**.
2. Cliquez deux fois sur **Plan source**. L'éditeur de plan d'accès aux données s'ouvre.
3. Cliquez sur **Confidentialité des données**. L'éditeur de confidentialité des données s'ouvre.
4. Dans la zone **Policies (Règles)**, procédez comme suit :
 - a. Sélectionnez **Distributed (Distribué)** dans la liste **Platform (Plateforme)**.
 - b. Développez **Identity Privacy Policies (Règles de confidentialité des identités)**, **Credit Card (Carte de crédit)**, puis sélectionnez **Mask credit card numbers from all providers (Masquer les numéros de carte de crédit de tous les fournisseurs)**.

5. Dans la zone **Attributs**, sélectionnez **OPTIM_CUSTOMERS** à partir de la liste **Entité**. Les attributs de l'entité OPTIM_CUSTOMERS s'affichent.
6. A partir de la liste **Attributs**, sélectionnez **CREDITCARD_NUMBER**.

▼ Apply data privacy policies
To create a data privacy policy, select a policy, select an attribute to mask, and then click Apply. The Attributes list indicates if a data privacy enforcement requirement is defined.

Policies
Select a platform to view associated policies.
Platform:
Distributed
Policy:
type filter text

- Identity Privacy Policies
 - Credit Card
 - Mask credit card numbers from
 - Email Address
 - ID
- Numeric Privacy Policies
 - Age
- Generic Lookup Privacy Policies
 - Random shuffle

Attributes
Package: OPTIMUSER
Entity: All entities
Attribute:
Enforcement:

Entity	Attribute	Data Type	Enforcement...
OPTIMUSER/OPTIM_CU...	SALESMAN_ID	CHAR(6)	Not Re...
OPTIMUSER/OPTIM_CU...	NATIONALITY	VARCHAR(30)	Not Re...
OPTIMUSER/OPTIM_CU...	NATIONAL_ID	VARCHAR(30)	Not Re...
OPTIMUSER/OPTIM_CU...	CREDITCARD_NUMBER	VARCHAR(19)	Not Re...
OPTIMUSER/OPTIM_CU...	CREDITCARD_TYPE	VARCHAR(30)	Not Re...
OPTIMUSER/OPTIM_CU...	CREDITCARD_EXP	CHAR(4)	Not Re...
OPTIMUSER/OPTIM_CU...	CREDITCARD_CVV	VARCHAR(4)	Not Re...
OPTIMUSER/OPTIM_CU...	DRIVER_LICENSE	VARCHAR(30)	Not Re...
OPTIMUSER/OPTIM_CU...	CREDITCARD_HISTORY	XML	Not Re...
OPTIMUSER/OPTIM_O...	ORDER_ID	DECIMAL(10,0)	Not Re...
OPTIMUSER/OPTIM_O...	CUST_ID	CHAR(5)	Not Re...
OPTIMUSER/OPTIM_O...	ORDER_DATE	TIMESTAMP	Not Re...
OPTIMUSER/OPTIM_O...	ORDER_TIME	TIMESTAMP	Not Re...
OPTIMUSER/OPTIM_O...	FREIGHT CHARGES	DECIMAL(4,2)	Not Re...

Apply

Policy that determines the credit card provider and generates a credit card number that preserves the first 4 digits of the issuer identifier from the source number and masks the remaining 2 digits. The policy also masks the account number based on the source number and generates a valid

7. Cliquez sur **Appliquer**. La nouvelle règle de confidentialité, OPTIM_CUSTOMERS, s'affiche dans la zone **Règles de confidentialité des données utilisées**.
8. Dans la zone **Data privacy policies in use (Règles de confidentialité des données utilisées)**, sélectionnez OPTIM_CUSTOMERS. Les propriétés de la règle s'affichent sous la zone **Data privacy policies in use (Règles de confidentialité des données utilisées)**.
9. Dans la zone de propriétés, sélectionnez l'onglet **Credit Card Policy Option (Option des règles de carte de crédit)**.
10. Sélectionnez **Mask credit card issuer? (Masquer l'émetteur de carte de crédit ?)**.
11. Dans le menu principal, sélectionnez **Fichier > Enregistrer**.

Vous avez défini une règle de confidentialité qui masque les numéros de carte de crédit associés à tous les émetteurs pris en charge dans l'attribut CREDITCARD_NUMBER de l'entité OPTIM_CUSTOMERS.

Création d'un modèle d'interopérabilité Optim pour Linux, UNIX ou Windows

Vous créez un modèle d'interopérabilité Optim pour utilisation sur une plateforme Linux, UNIX ou Windows. Ce modèle doit être un modèle de demande d'extraction. Les modèles d'interopérabilité Optim permettent de créer, de modifier et d'exécuter simplement des définitions Optim à partir d'Optim Designer.

Pour créer un modèle de demande d'extraction pour Linux, UNIX ou Windows :

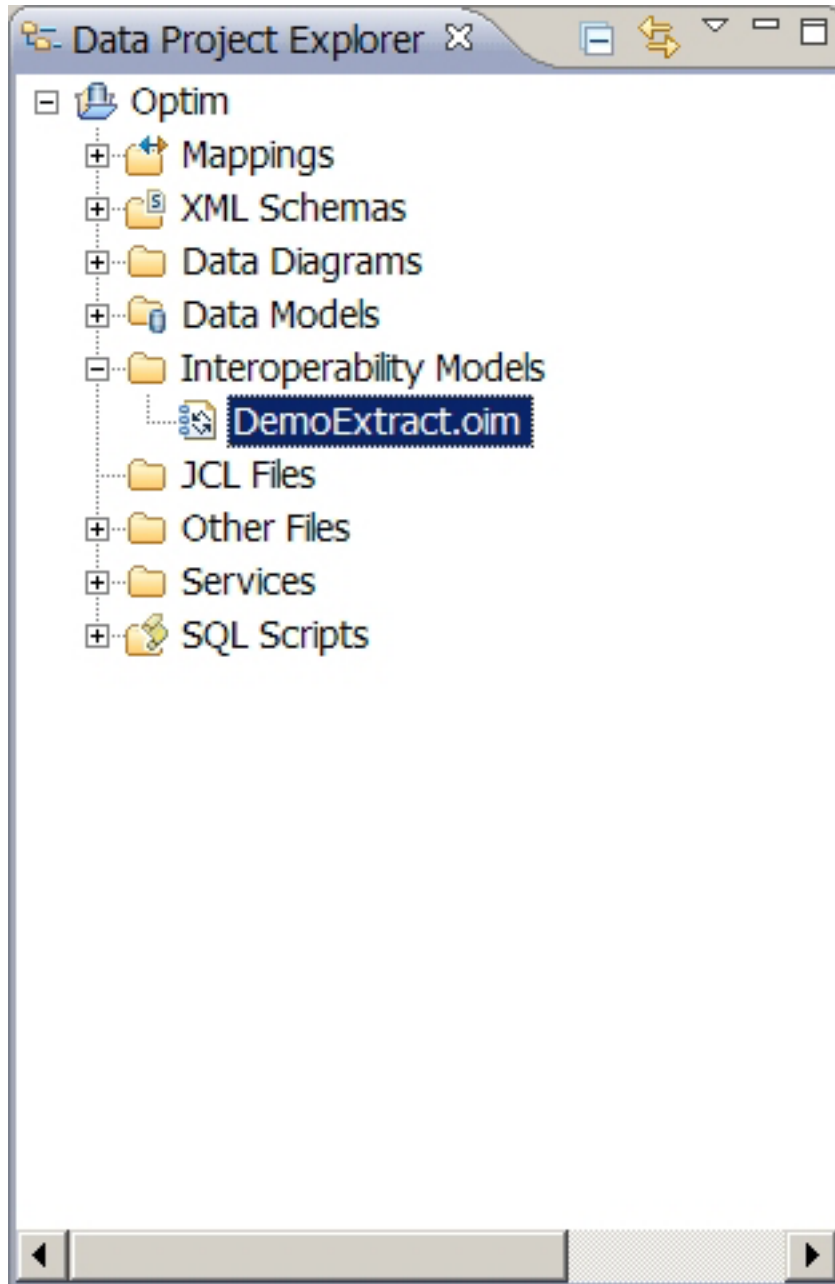
1. Dans la vue de l'explorateur de source de données, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le dossier **Modèles d'interopérabilité**, puis sélectionnez **Nouveau > Modèle de demande d'extraction**. L'assistant Nouveau modèle de demande d'extraction s'ouvre.
2. Dans la page de sélection d'un projet, sélectionnez le projet **Optim**. Cliquez sur **Suivant**.
3. Dans la page de saisie des propriétés du modèle d'extraction, entrez DemoExtract dans **Nom du modèle de demande d'extraction**. Cliquez sur **Suivant**.

4. Dans la page de sélection d'un modèle de données logique, sélectionnez **OPTIMUSER.ldm**. Cliquez sur **Suivant**.
5. Dans la page de sélection d'un plan d'accès aux données, sélectionnez **Plan source**. Cliquez sur **Suivant**.
6. Dans la page de sélection d'une plateforme, sélectionnez **Distribuée (Linux, Unix ou Windows)**. Cliquez sur **Suivant**.
7. Dans la page de saisie des propriétés de la demande d'extraction, procédez comme suit :
 - a. Dans **Identificateur**, entrez OPTDEMO.
 - b. Dans **Nom**, entrez CustomersExt.
 - c. Dans **Description**, entrez Données d'extraction client.
 - d. Cliquez sur **Suivant**.

The screenshot shows a Windows-style dialog box titled "New Extract Request Model". Below the title bar is a section titled "Enter Extract Request Properties" with the instruction "Enter an identifier and name for the request." To the right of this section is a small icon of a database cylinder with a green arrow pointing right. Below the instruction are three input fields: "Identifier:" with the value "OPTDEMO", "Name:" with the value "CustomersExt", and "Description:" which is empty. At the bottom of the dialog are four buttons: "< Back", "Next >", "Finish", and "Cancel". A help icon (?) is located in the bottom left corner.

8. Dans la page de saisie des propriétés de définition d'accès, entrez SAMPLE dans **Alias de BD** et acceptez la valeur **ID de créateur** par défaut. Cliquez sur **Suivant**.
9. Dans la page de saisie des propriétés et options d'extraction, entrez CustomersExtract.xf dans **Nom du fichier d'extraction** et acceptez les options par défaut. Cliquez sur **Suivant**.
10. Dans la page de sélection des objets à extraire, acceptez les valeurs par défaut. Cliquez sur **Suivant**.
11. Dans la page de saisie des options de sélection de groupe, acceptez les valeurs par défaut. Cliquez sur **Terminer**.

Le nouveau modèle de demande d'extraction, DemoExtract, s'affiche sous le dossier **Modèles d'interopérabilité**. La demande extrait les données définies dans le modèle de données logique OPTIMUSER source pour les stocker dans le fichier d'extraction CustomersExtract.xf. La demande utilise le plan d'accès aux données Plan source pour déterminer les données du modèle de données logique OPTIMUSER à sélectionner.



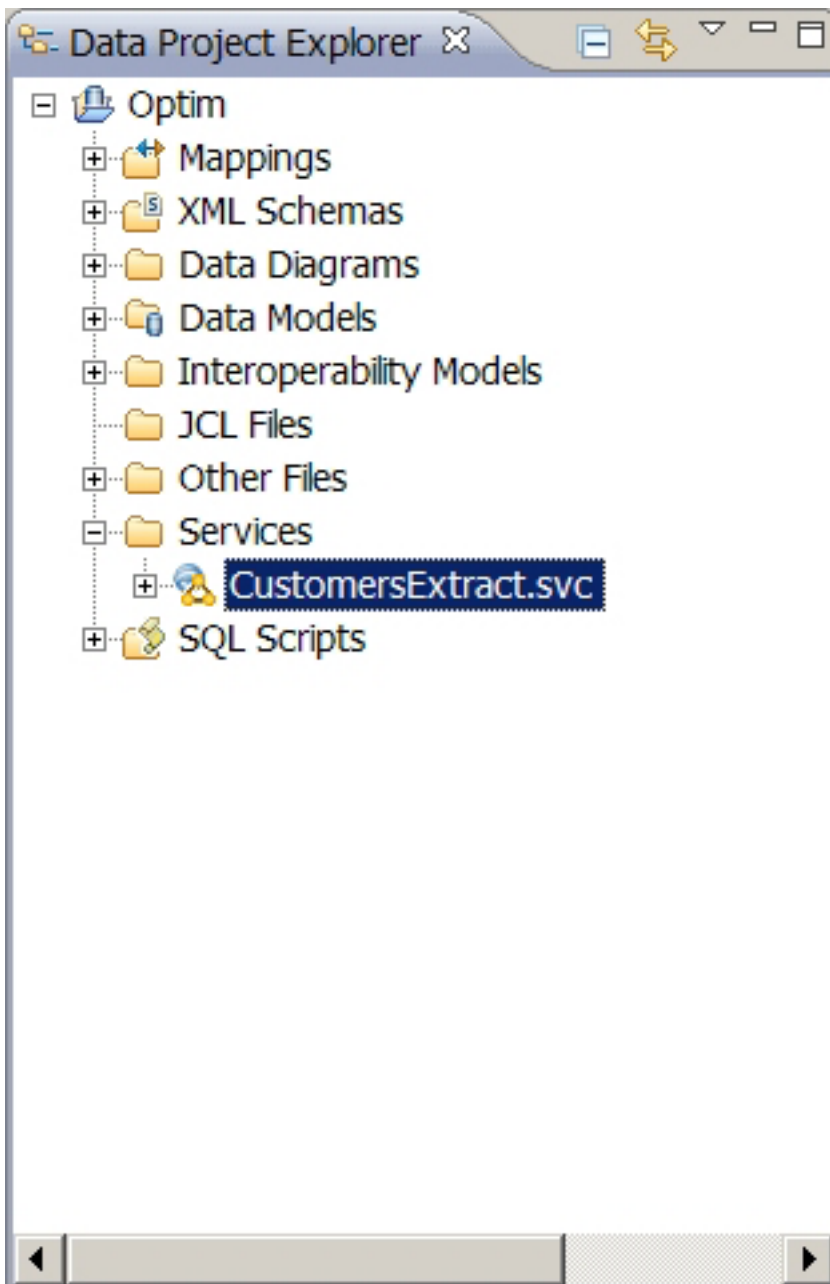
Création d'un service d'interopérabilité Optim

Dans le présent exercice, vous allez créer un service d'interopérabilité Optim à partir d'une demande dans un modèle d'interopérabilité Optim. Un service d'interopérabilité Optim se base sur la source de données et les informations de traitement d'une demande d'interopérabilité Optim. Le service vous permet d'exécuter une demande d'interopérabilité Optim à partir de l'environnement Optim Manager.

Pour créer un service d'interopérabilité Optim :

1. Dans la vue de l'explorateur de projet de données, développez le dossier **Modèles d'interopérabilité**, cliquez deux fois sur le modèle d'interopérabilité Optim DemoExtract. La demande d'extraction CustomersExtract s'affiche.
2. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur la demande d'extraction CustomersExtract et cliquez sur **Nouveau service**. L'assistant Nouveau service de modèle d'interopérabilité s'ouvre.
3. Sur la page du projet, sélectionnez le projet Optim. Cliquez sur **Suivant**.
4. Sur la page du nom de service, entrez CustomersExtract dans **Nom**. Cliquez sur **Terminer**.

Le nouveau service d'interopérabilité Optim, CustomersMask, apparaîtra sous le dossier **Services**. Le service extrait les données définies dans le modèle de données logique OPTIMUSER source pour les stocker dans le fichier d'extraction CustomersExtract.xf. Le service utilisera le plan d'accès aux données Plan source pour identifier les données à sélectionner à partir du modèle de données logique OPTIMUSER.



Utilisation d'Optim Designer avec des modèles d'interopérabilité Optim sur une plateforme z/OS

Ce didacticiel explique comment utiliser Optim Designer pour créer un modèle d'interopérabilité Optim comprenant une demande d'extraction. Vous utiliserez la base de données Optim exemple pour définir des modèles de données, que vous utiliserez ensuite pour définir un plan d'accès aux données comprenant une règle de sélection et, pour les utilisateurs disposant d'une licence appropriée, une règle de confidentialité des données. Vous créerez également un modèle d'interopérabilité Optim à partir d'un modèle de données et d'un plan d'accès aux données.

A la fin de ce didacticiel, vous serez capable de créer une demande de processus pouvant être incluse dans un service d'interopérabilité Optim.

Objectifs d'apprentissage

A la fin de ces exercices, vous saurez :

- Créer un projet de conception de données pouvant contenir vos définitions et modèles de données
- Vous connecter à la base de données exemple
- Créer un modèle de données physique en inversant l'ingénierie d'un schéma dans la base de données exemple
- Transformer un modèle de données physique en un modèle de données logique pouvant inclure un plan d'accès aux données
- Créer un plan d'accès aux données et une règle de sélection
- Définir des critères de sélection pour une règle de sélection
- Définir une règle de confidentialité des données visant à masquer les informations de cartes de crédit
- Créer un modèle d'interopérabilité Optim comprenant une demande d'extraction
- Créer un service d'interopérabilité Optim à partir d'une demande d'extraction

Durée

Ce module dure environ 60 minutes.

Prérequis

Ce tutoriel peut être réalisé dans l'environnement Optim Designer.

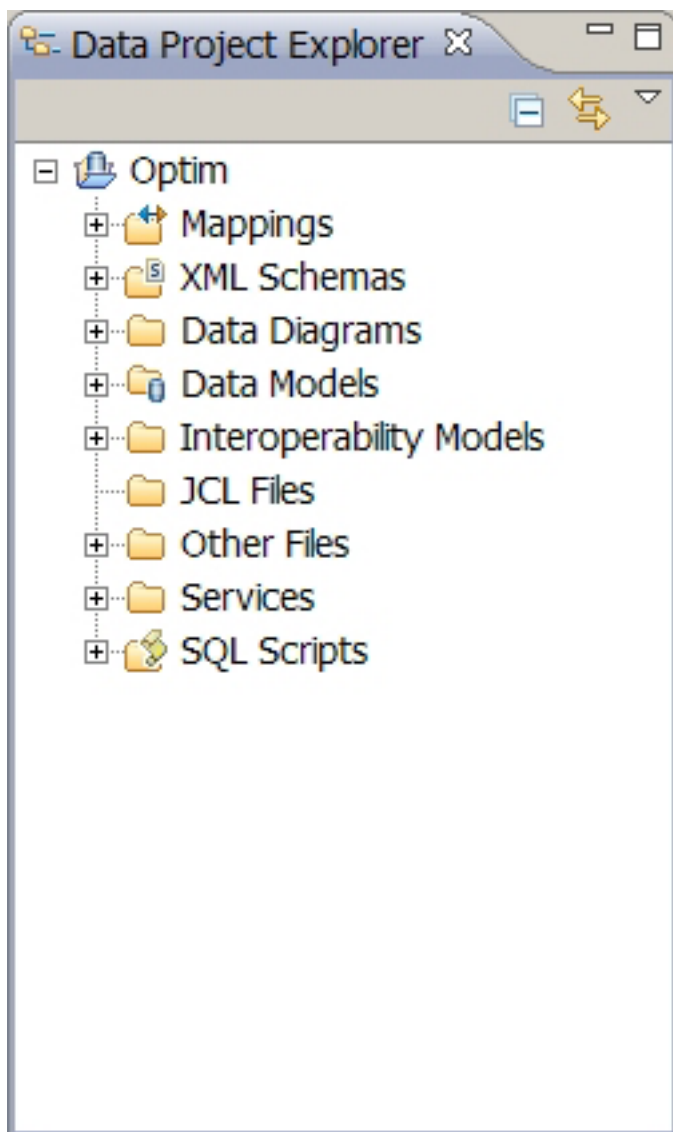
Création d'un projet de conception de données

Vous créerez un projet de conception de données afin de stocker vos définitions et modèles de données.

Avant de créer des modèles de données ou d'autres définitions, vous devez créer un projet de conception de données pour stocker vos objets, tels que des modèles de données, des définitions de service de gestion des données ou encore des modèles d'interopérabilité.

Pour créer un projet de conception de données :

1. Dans le menu principal, sélectionnez **Fichier > Nouveau > Projet de conception de données**.
L'assistant Nouveau projet de conception de données s'ouvre.
2. Dans la zone **Nom du projet**, saisissez **Optim**, puis cliquez sur **Terminer**.
Si la fenêtre contextuelle Ouvrir la perspective associée ? s'affiche, cliquez sur **Non**. Vous utiliserez la perspective Optim par défaut.
Le projet Optim s'affiche dans l'explorateur de projet de données.
3. Développez le projet Optim dans l'explorateur pour en afficher le contenu.



Connexion à la base de données Optim exemple

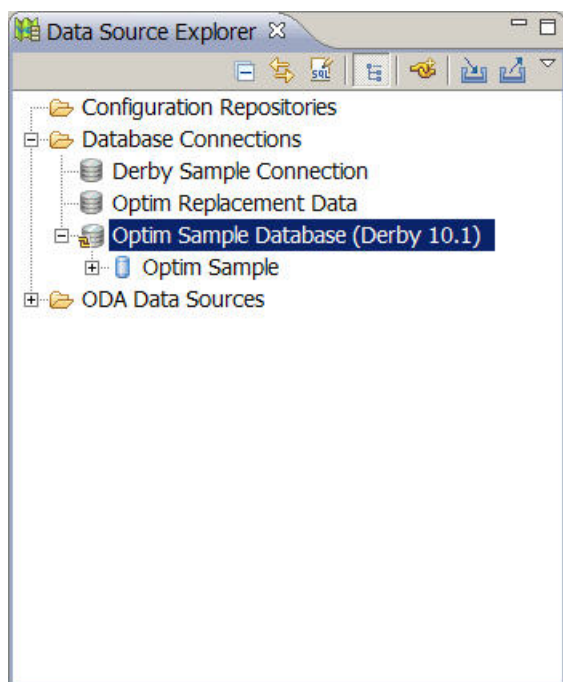
Le plan de travail propose des assistants permettant de se connecter simplement aux bases de données et d'afficher le statut des connexions. Pour cet exercice, vous vous connecterez à la base de données Optim exemple.

Vous utiliserez la base de données exemple pour définir les modèles de données physiques et logiques sur lesquels sont basés les processus Optim.

Pour vous connecter à la base de données exemple :

1. Dans la vue de l'explorateur de source de données, développez le dossier **Connexions à la base de données**.
2. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur la définition de la connexion à la base de données Optim exemple, puis sélectionnez **Connecter**.

La définition de la connexion indique le type de base de données, Derby, et s'ouvre pour afficher la base de données Optim exemple.



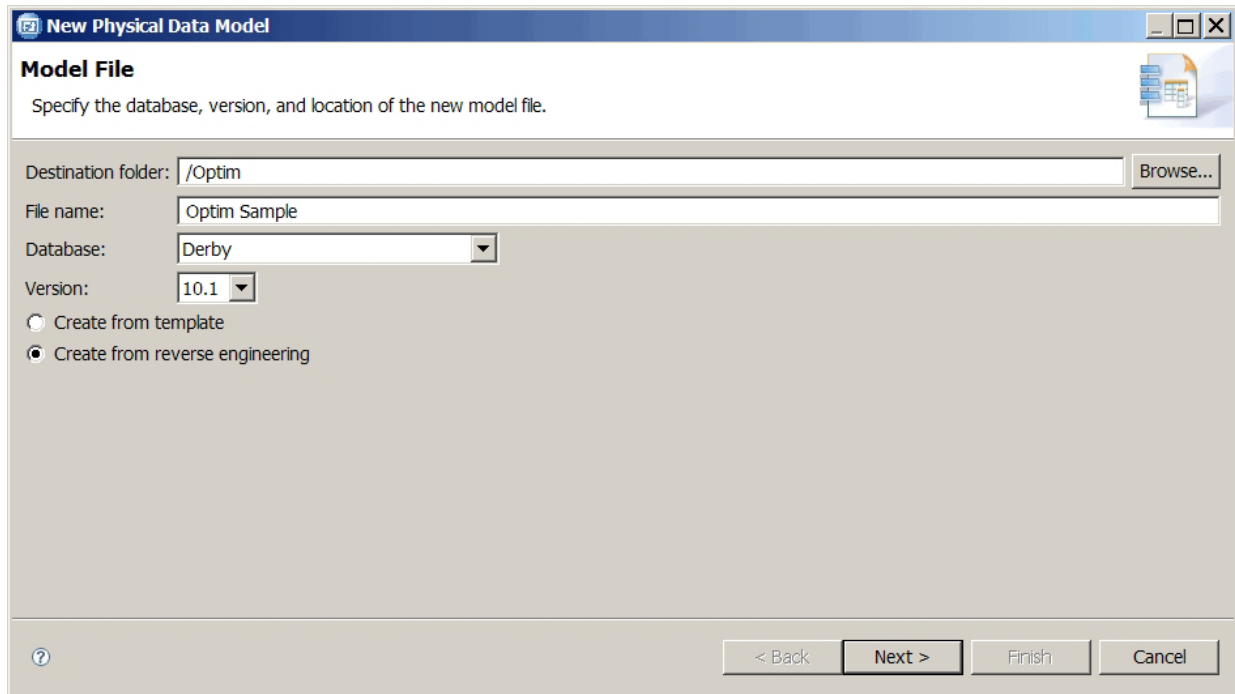
Création d'un modèle de données physique basé sur une ingénierie inverse

Dans le présent exercice, vous allez créer un modèle de données physique. Les modèles de données physiques sont des modèles spécifiques à une base de données qui représentent des objets de données relationnelles (par exemple, des tables, des colonnes, des clés primaires et des clés externes) et leurs relations. Un modèle de données physique basé sur l'ingénierie inverse est créé à l'aide des métadonnées dans une base de données source.

Utilisez les modèles de données physiques pour créer des modèles de données logiques Optim, qui décrivent les données utilisées avec les services et processus de gestion des données Optim.

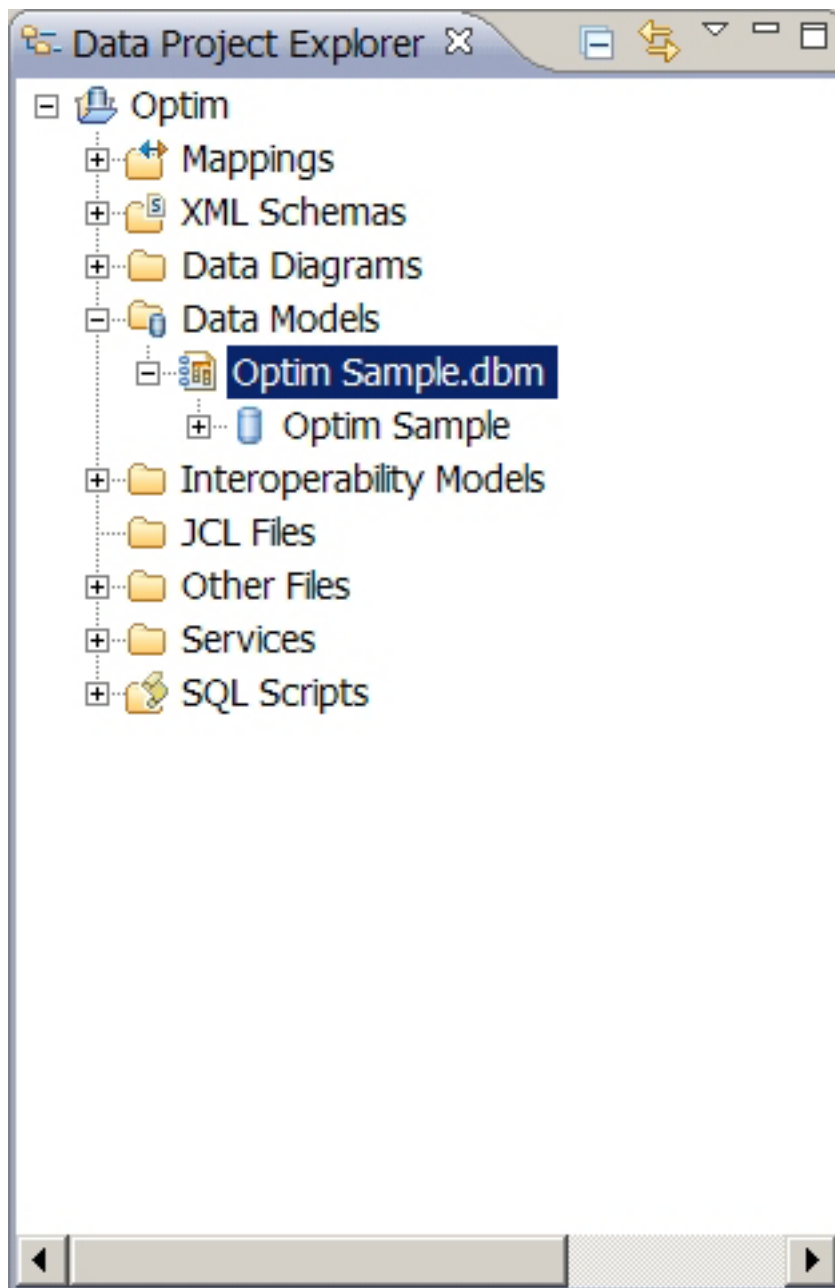
Pour créer un modèle de données physique basé sur une ingénierie inverse :

1. Dans la vue de l'explorateur de source de données, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le dossier **Modèles de données** et cliquez sur **Nouveau > Modèle de données physique**. L'assistant Nouveau modèle de données physique s'ouvre.
2. Sur la page du fichier de modèles, procédez comme suit :
 - a. Dans **Nom du fichier**, entrez **Modèle Optim**.
 - b. Dans la liste **Base de données**, sélectionnez **Derby**.
 - c. Dans la liste **Version**, sélectionnez **10.1**.
 - d. Sélectionnez **Créer à partir d'une ingénierie inverse**.
 - e. Cliquez sur **Suivant**.



3. Sur la page de sélection d'une connexion, dans la zone **Connexions**, sélectionnez **Modèle de base de données Optim**. Cliquez sur **Suivant**.
4. Sur la page de sélection d'un schéma, dans la zone **Sélectionner des objets**, sélectionnez **OPTIMUSER**. Cliquez sur **Terminer**.

Le nouveau modèle de données physique, Optim Sample.dbm, apparaîtra sous le dossier **Modèles de données**. Le modèle inclura le schéma OPTIMUSER provenant du modèle de base de données Optim.



Transformation d'un schéma d'un modèle de données physique en modèle de données logique Optim

Dans le présent exercice, vous allez créer un modèle de données logique Optim à partir d'un schéma dans un modèle de données physique. Les modèles de données logiques ne sont pas spécifiques à une base de données et décrivent les données utilisées avec les services et processus de gestion des données Optim. Un modèle de données logique Optim est un modèle de données logique contenant un plan d'accès aux données, qui comprend des règles déterminant les données d'un modèle de données logique source à copier ou à transformer dans un processus ou un service de gestion des données Optim.

Pour transformer un schéma d'un modèle de données physique en modèle de données logique Optim :

1. Dans l'explorateur de projet de données, développez le dossier **Modèles de données**, puis le modèle de données physique Modèle Optim pour afficher le schéma OPTIMUSER.

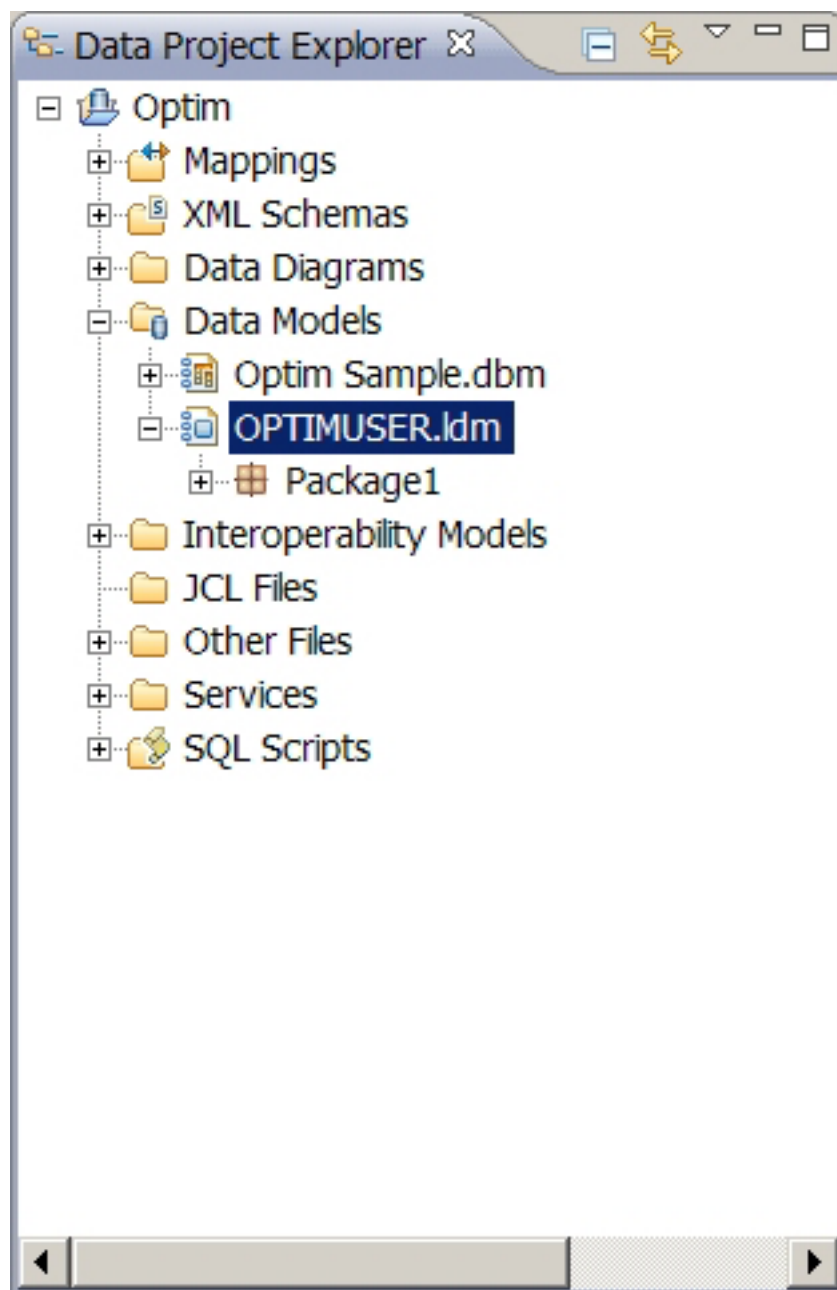
2. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le schéma OPTIMUSER, puis cliquez sur **Transformer en modèle de données logique Optim**. L'assistant Transformer en modèle de données logique Optim s'ouvre.
3. Sur la page Select Transformation Options (Sélectionner les options de transformation), sélectionnez **Create new model (Créer un nouveau modèle)** et utilisez la valeur par défaut pour **Optim Data Source** et *Optim Sample Database*. Cliquez sur **Suivant**.
4. Sur la page Enter Model Name and Project Folder (Entrer le nom du modèle et le dossier du projet), saisissez OPTIMUSER dans **File Name (Nom du fichier)**. Cliquez sur **Suivant**.

The screenshot shows a Windows-style dialog box titled "Transform To Optim Logical Data Model". The main heading is "Select Transformation Options". Below the heading is a descriptive text: "Create or update an Optim logical data model. If a model is not associated with the connection, enter an Optim data source name." The dialog contains several input fields and options:

- "Selected physical model:" with the text "Optim Sample.dbm/Optim".
- Two radio buttons: "Create new model" (which is selected) and "Update existing model (Must use the following database connection)".
- A section titled "Database connection properties of selected model" containing:
 - "Database connection:" with the text "Optim Sample Database".
 - "Connection URL:" with the text "jdbc:derby:C:\OptimSOA\TutWorkspace5a\metadata\plugins\com.ibm.nex.designer.ui/database/optim".
 - "Database vendor:" with the text "Derby".
 - "Database version:" with the text "10.1".
- Two status lines: "Native data source support available: No" and "Optim data source available: No", both with a "Details" link.
- "Optim data source name:" with the text "Optim Sample Database".
- At the bottom, there are four buttons: a help icon (?), "< Back", "Next >" (which is highlighted), "Finish", and "Cancel".

5. Sur la page Transformation Results (Résultats de la transformation), étudiez les résultats de la transformation, puis cliquez sur **Finish (Terminer)**. Le nouveau modèle de données logique, OPTIMUSER.Idm, apparaît sous le dossier **Modèles de données**.

Vous avez créé un nouveau modèle de données logique Optim, OPTIMUSER.

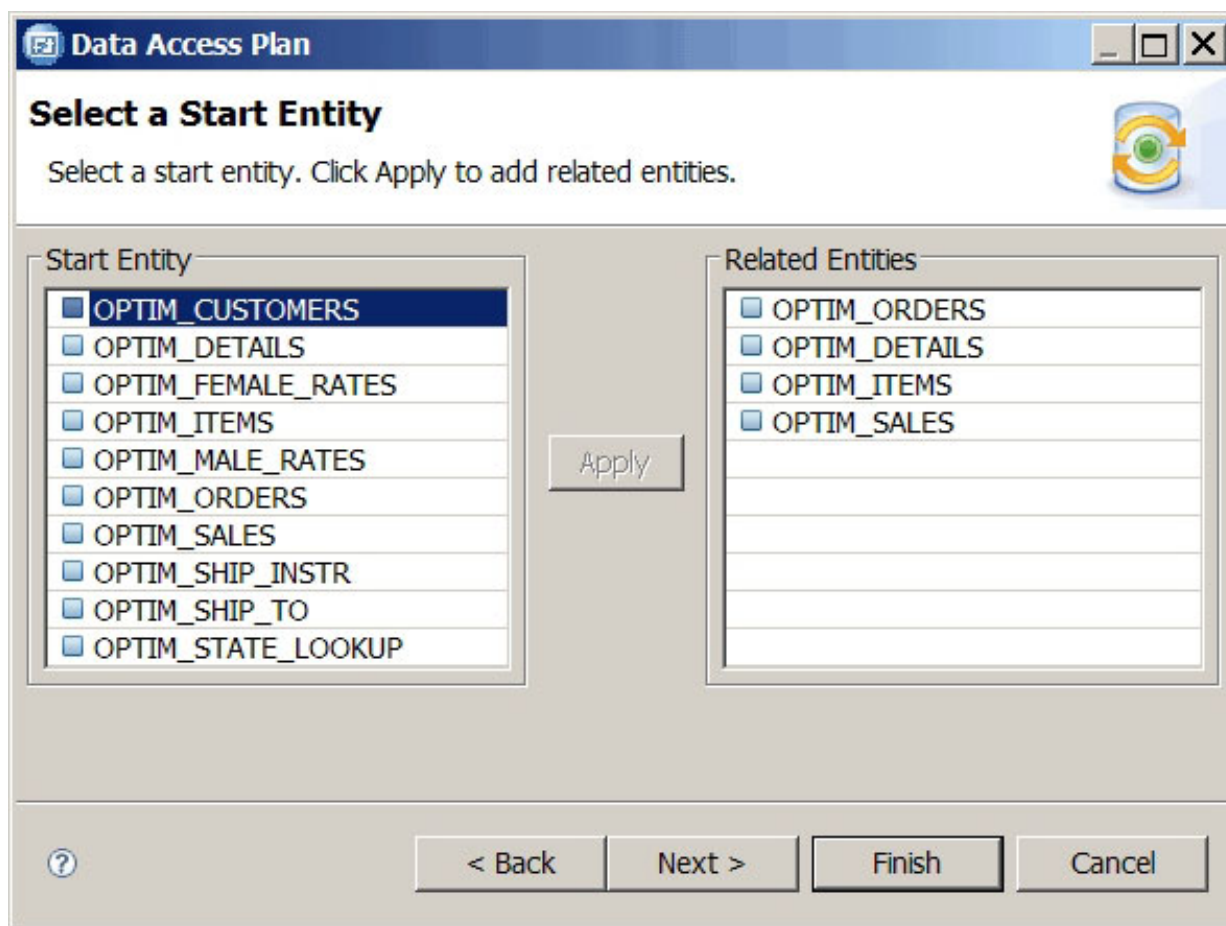


Création d'un plan d'accès aux données et d'une règle de sélection

Vous créez un plan d'accès aux données et une règle de sélection. Un plan d'accès aux données comprend des règles déterminant les données d'un modèle de données logique source à copier ou à transformer dans un processus ou un service de gestion des données Optim. Une règle de sélection permet de spécifier les entités et attributs à utiliser dans un processus ou un service de gestion des données Optim.

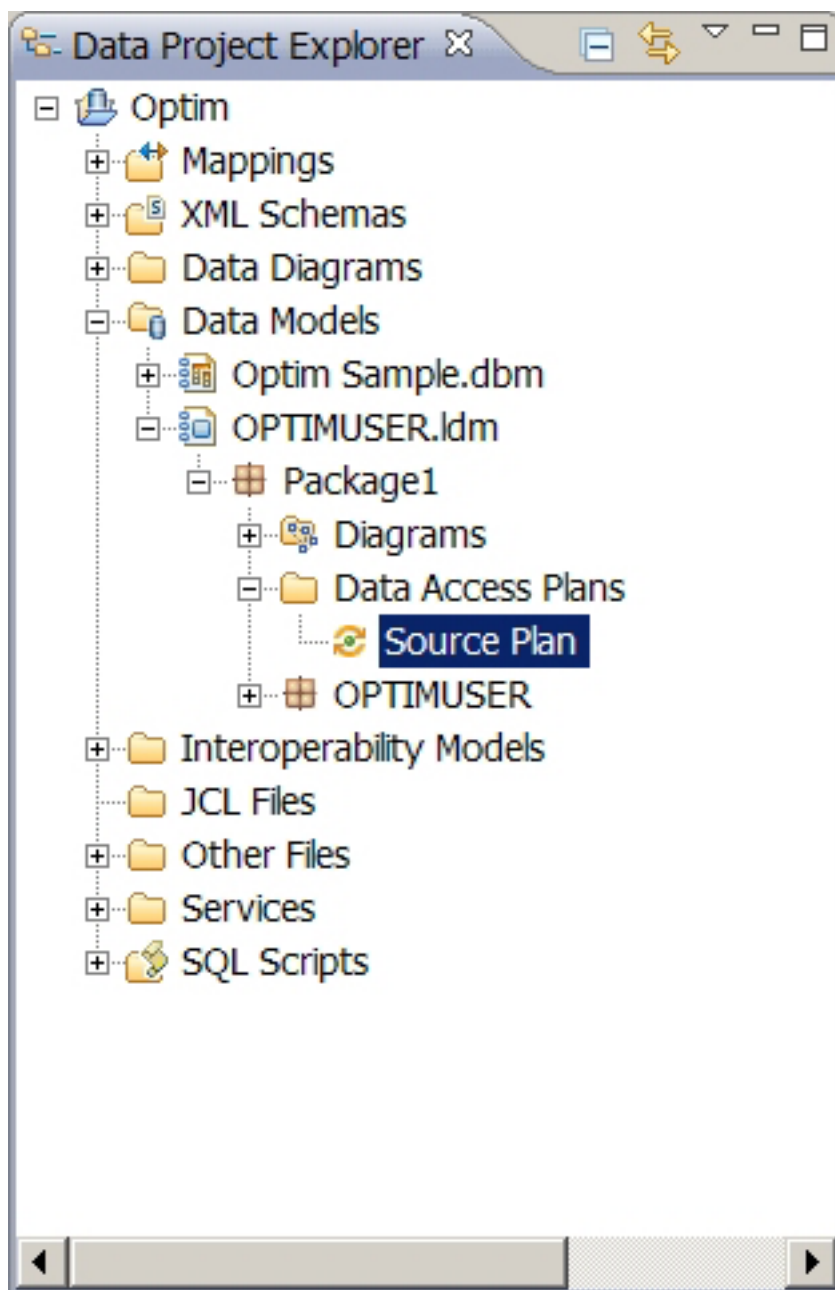
Pour créer un plan d'accès aux données et une règle de sélection :

1. Dans l'explorateur de projet de données, développez le dossier **Modèles de données**, le modèle de données logique OPTIMUSER afin de l'ouvrir, ainsi que le noeud Package1 afin d'afficher le dossier **Plans d'accès aux données**.
2. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le dossier Plans d'accès aux données, puis sélectionnez **Nouveau > Plan d'accès aux données**. L'assistant de plan d'accès aux données s'ouvre.
3. Dans la page Nom du plan d'accès aux données, entrez Plan source dans la zone **Nom**. Cliquez sur **Suivant**.
4. Dans la page de sélection d'un module, sélectionnez le module **OPTIMUSER**. Cliquez sur **Suivant**.
5. Dans la page de sélection des options d'entité, sélectionnez **Sélectionnez des entités en fonction des relations avec une entité initiale**. Cliquez sur **Suivant**.
6. Dans la page de sélection d'une entité initiale, sélectionnez **OPTIM_CUSTOMERS** dans la zone **Entité initiale**, puis cliquez sur **Appliquer** pour ajouter les tables associées dans la zone **Entités associées**. Cliquez sur **Suivant**.



7. Dans la page de sélection des entités de référence, cliquez sur **Terminer**.
8. Dans le menu principal, sélectionnez **Fichier > Save All (Enregistrer tout)**.

Vous avez créé un plan d'accès aux données, Plan source, comprenant une règle de sélection spécifiant OPTIM_CUSTOMERS comme table initiale et incluant des tables associées dans le schéma OPTIMUSER.



Définition de critères de sélection

Dans le présent exercice, vous allez définir des critères de sélection pour la règle de sélection du plan d'accès aux données Plan source. Les critères de sélection vous permettent de signaler les données que vous souhaitez utiliser dans un service ou un processus de gestion des données Optim. Vous pouvez sélectionner les données en fonction des valeurs dans une ou plusieurs colonnes. Les critères de sélection doivent respecter la syntaxe SQL et inclure des opérateurs relationnels ou logiques.

Pour définir des critères de sélection :

1. Dans l'explorateur de projet de données, développez le dossier **Modèles de données**, cliquez deux fois sur le modèle de données logique OPTIMUSER afin de l'ouvrir, développez le noeud Package1 et développez le dossier **Plans d'accès aux données**.
2. Cliquez deux fois sur **Plan source**. L'éditeur de plan d'accès aux données s'ouvre.
3. Cliquez sur **Sélection**. L'éditeur de règle de sélection s'ouvre.

4. Dans la zone **Spécification d'entité**, sélectionnez OPTIM_CUSTOMERS à partir de la liste **Nom de l'entité**.

▼ Entity Specification

Define selection criteria for a selected entity. You can define criteria by attribute or for the entire entity.

Entity name:

Entity path:

Criteria by attribute

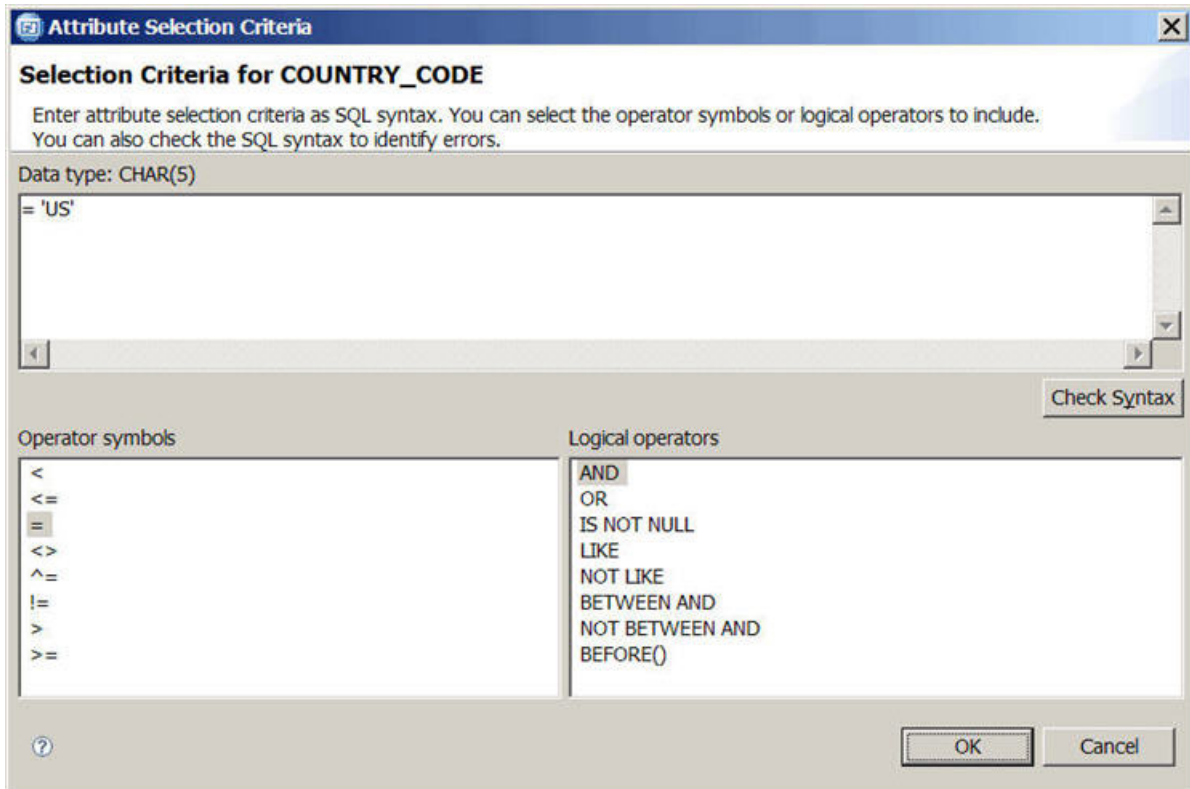
Combine all criteria with ☐ AND ☒ OR

Total attributes: 22

Name	Data Type	Selection Criteria
CUST_ID	CHAR(5)	None
CUSTNAME	VARCHAR(120)	None
ADDRESS1	VARCHAR(200)	None
ADDRESS2	VARCHAR(200)	None
LOCALITY	VARCHAR(112)	None
CITY	VARCHAR(120)	None
STATE	VARCHAR(40)	None
COUNTRY_CODE	CHAR(5)	None
POSTAL_CODE	VARCHAR(15)	None
POSTAL_CODE_PLUS4	CHAR(4)	None
EMAIL_ADDRESS	VARCHAR(70)	None
PHONE_NUMBER	VARCHAR(20)	None
YTD_SALES	DECIMAL(7,2)	None
SALESMAN_ID	CHAR(6)	None
NATIONALITY	VARCHAR(30)	None
NATIONAL_ID	VARCHAR(30)	None
CREDITCARD_NUMBER	VARCHAR(19)	None
CREDITCARD_TYPE	VARCHAR(30)	None
CREDITCARD_EXP	CHAR(4)	None
CREDITCARD_CVV	VARCHAR(4)	None
DRIVER_LICENSE	VARCHAR(30)	None
CREDITCARD_HISTORY	XML	None

Les attributs de l'entité OPTIM_CUSTOMERS sont répertoriés dans la zone **Critères par attribut**.

5. Cliquez sur le bouton Parcourir dans la cellule **Critères de sélection** de l'attribut COUNTRY_CODE. La fenêtre Critères de sélection de l'attribut s'ouvre.
6. Dans la fenêtre Critères de sélection de l'attribut, procédez comme suit :
 - a. A partir de la liste **Symboles d'opérateur**, sélectionnez =.
 - b. Dans la zone de l'éditeur, entrez 'US'. La syntaxe suivante doit être entrée : ='US'.
 - c. Cliquez sur **OK** pour revenir à l'éditeur Règle de sélection.



7. Dans le menu principal, sélectionnez **Fichier > Enregistrer**.

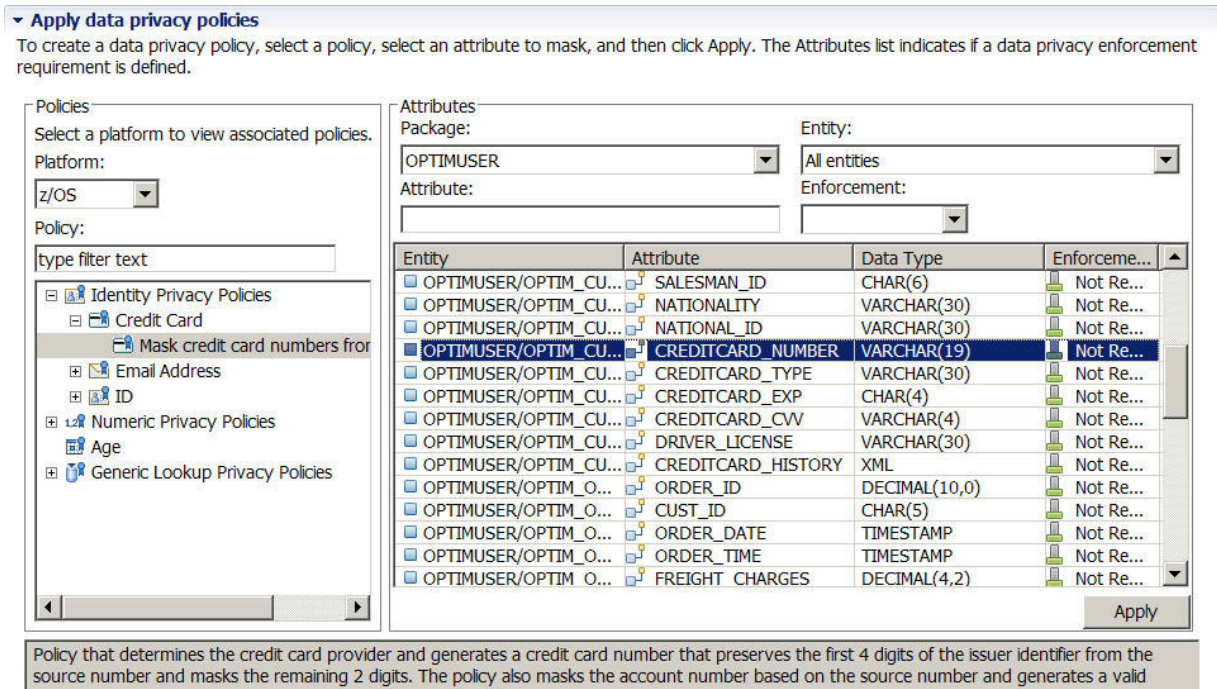
Vous avez défini des critères de sélection qui sélectionnent uniquement les lignes de l'entité OPTIM_CUSTOMERS dans laquelle la valeur de l'attribut COUNTRY_CODE est 'US'.

Définition d'une règle de confidentialité des données visant à masquer les numéros de cartes de crédit

Cet exercice facultatif s'adresse aux utilisateurs d'Optim Solution for z/OS dotés d'une licence appropriée. Vous y définirez une règle de confidentialité des données permettant de masquer les numéros de carte de crédit. La règle sera ajoutée au plan d'accès aux données Plan source.

Pour définir une règle de confidentialité des données afin de masquer des numéros de carte de crédit :

1. Dans l'explorateur de projet de données, développez le dossier **Modèles de données**, cliquez deux fois sur le modèle de données logique OPTIMUSER afin de l'ouvrir, développez le noeud Package1 et développez le dossier **Plans d'accès aux données**.
2. Cliquez deux fois sur **Plan source**. L'éditeur de plan d'accès aux données s'ouvre.
3. Cliquez sur **Confidentialité des données**. L'éditeur de confidentialité des données s'ouvre.
4. Dans la zone **Policies (Règles)**, procédez comme suit :
 - a. Sélectionnez **z/OS** dans la liste **Platform (Plateforme)**.
 - b. Développez **Identity Privacy Policies (Règles de confidentialité des identités)**, **Credit Card (Carte de crédit)**, puis sélectionnez **Mask credit card numbers from all providers (Masquer les numéros de carte de crédit de tous les fournisseurs)**.
5. Dans la zone **Attributs**, sélectionnez **OPTIM_CUSTOMERS** à partir de la liste **Entité**. Les attributs de l'entité OPTIM_CUSTOMERS s'affichent.
6. A partir de la liste **Attributs**, sélectionnez **CREDITCARD_NUMBER**.



7. Cliquez sur **Appliquer**. La nouvelle règle de confidentialité, OPTIM_CUSTOMERS, s'affiche dans la zone **Règles de confidentialité des données utilisées**.
8. Dans la zone **Data privacy policies in use (Règles de confidentialité des données utilisées)**, sélectionnez OPTIM_CUSTOMERS. Les propriétés de la règle s'affichent sous la zone **Data privacy policies in use (Règles de confidentialité des données utilisées)**.
9. Dans la zone de propriétés, sélectionnez l'onglet **Credit Card Policy Option (Option des règles de carte de crédit)**.
10. Sélectionnez **Mask credit card issuer? (Masquer l'émetteur de carte de crédit ?)**.
11. Dans le menu principal, sélectionnez **Fichier > Enregistrer**.

Vous avez défini une règle de confidentialité qui masque les numéros de carte de crédit associés à tous les émetteurs pris en charge dans l'attribut CREDITCARD_NUMBER de l'entité OPTIM_CUSTOMERS.

Création d'un modèle d'interopérabilité Optim pour z/OS

Dans le présent exercice, vous allez créer un modèle d'interopérabilité Optim à utiliser sur une plateforme z/OS. Le type de modèle que vous allez créer est modèle de demande d'extraction. Les modèles d'interopérabilité Optim vous permettent de créer, modifier et exécuter des définitions Optim for z/OS de manière pratique à partir d'Optim Designer.

Pour créer un modèle de demande d'extraction pour z/OS :

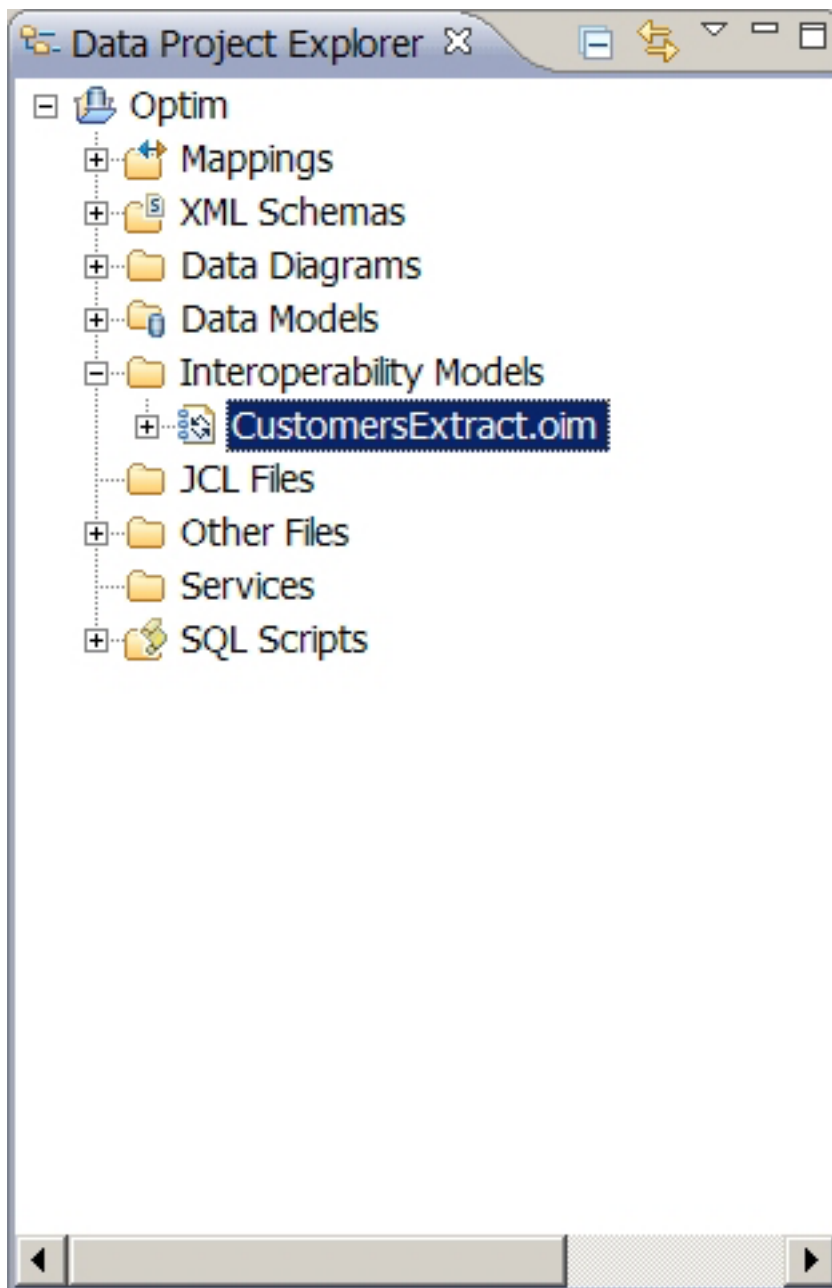
1. Dans la vue de l'explorateur de source de données, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le dossier **Modèles d'interopérabilité** et cliquez sur **Nouveau > Modèle de demande d'extraction**. L'assistant Nouveau modèle de demande d'extraction s'ouvre.
2. Sur la page de sélection d'un projet, sélectionnez le projet **Optim**. Cliquez sur **Suivant**.
3. Sur la page de saisie des propriétés du modèle d'extraction, entrez CustomersExtract dans **Nom du modèle de demande d'extraction**. Cliquez sur **Suivant**.
4. Sur la page de sélection d'un modèle de données logique, sélectionnez **OPTIMUSER.Idm**. Cliquez sur **Suivant**.
5. Sur la page de sélection d'un plan d'accès aux données, sélectionnez **Plan source**. Cliquez sur **Suivant**.

6. Sur la page de sélection d'une plateforme, sélectionnez **z/OS**. Cliquez sur **Suivant**.
7. Sur la page de saisie des propriétés de la définition d'accès, entrez **Optim.User.Customers** dans **Nom de la définition d'accès** et acceptez la valeur par défaut pour **ID créateur**. Cliquez sur **Suivant**.
8. Sur la page de saisie des propriétés et des options d'extraction, entrez **Customer.xf** dans **Nom du fichier d'extraction** et acceptez les options par défaut. Cliquez sur **Suivant**.

The screenshot shows a Windows-style dialog box titled "New Extract Request Model". The main heading is "Enter Extract Process Properties and Options". Below this, it says "Enter an extract file name and extract process options." There is a text box for "Extract file name:" containing "Customer.xf". Below that, under "Extract options", there are three radio buttons: "Data and Objects" (selected), "Data", and "Objects". There is also a "Row limit:" text box with "0" entered, followed by a note: "(Enter a value between 1 and 999999999 that indicates the number of rows to extract before the process is terminated. Enter 0 to use the Site Options value.)". Under "Processing options", there is a checkbox labeled "Run convert after extract:" which is unchecked. At the bottom right, there are four buttons: "< Back", "Next >" (highlighted with a black border), "Finish", and "Cancel".

9. Sur la page de sélection des objets à extraire, acceptez les valeurs par défaut. Cliquez sur **Suivant**.
10. Sur la page de saisie des options de sélection de groupe, acceptez les valeurs par défaut. Cliquez sur **Terminer**.

Le nouveau modèle de demande d'extraction, Customers Extract (Extraction de clients), apparaîtra sous le dossier **Modèles d'interopérabilité**. La demande extraira les données définies dans le modèle de données logique OPTIMUSER source et les stockera dans le fichier d'extraction Customer.xf. La demande utilisera le plan d'accès aux données Plan source pour identifier les données à sélectionner à partir du modèle de données logique OPTIMUSER.



Création d'un service d'interopérabilité Optim

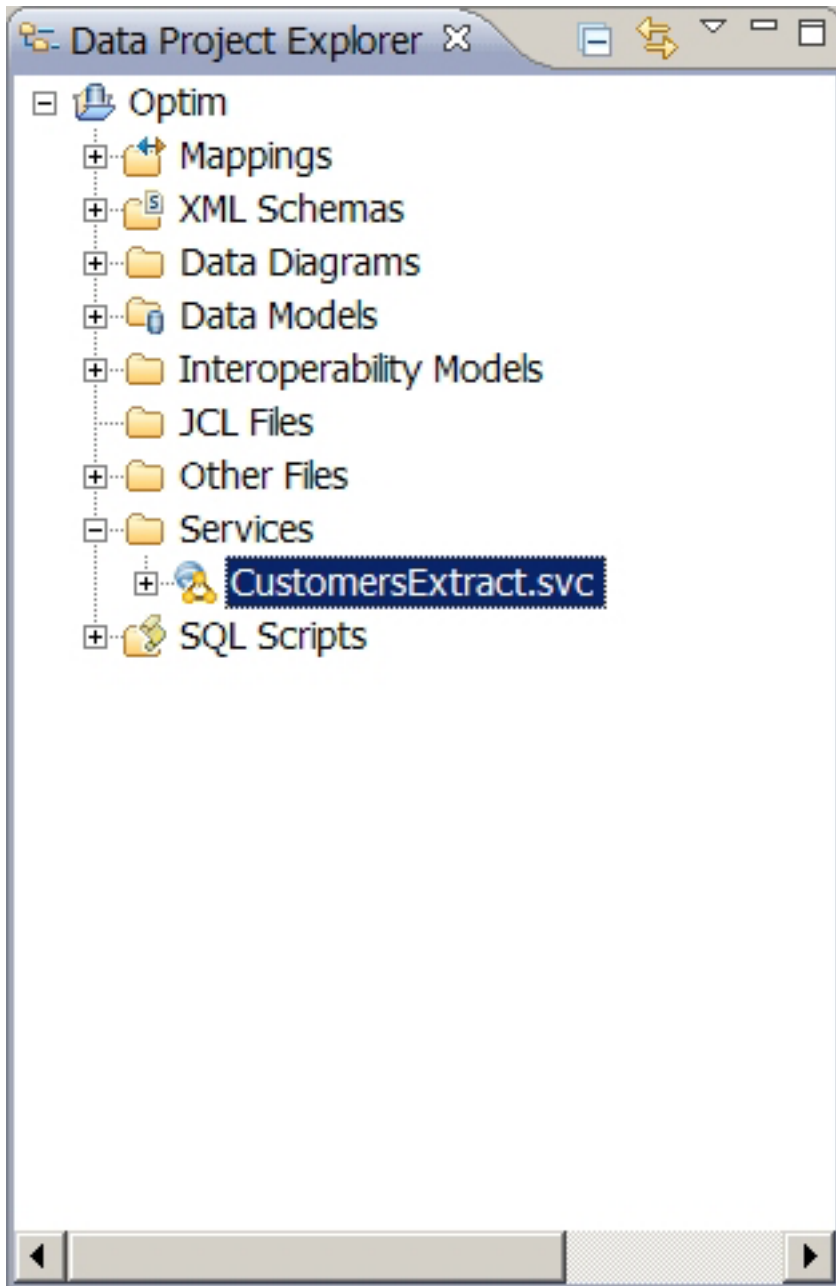
Dans le présent exercice, vous allez créer un service d'interopérabilité Optim à partir d'une demande dans un modèle d'interopérabilité Optim. Un service d'interopérabilité Optim se base sur la source de données et les informations de traitement d'une demande d'interopérabilité Optim. Le service vous permet d'exécuter une demande d'interopérabilité Optim à partir de l'environnement Optim Manager.

Pour créer un service d'interopérabilité Optim :

1. Dans la vue de l'explorateur de projet de données, développez le dossier **Modèles d'interopérabilité**, cliquez deux fois sur le modèle d'interopérabilité Optim CustomersExtract. La demande d'extraction CustomersExtract s'affiche.
2. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur la demande d'extraction CustomersExtract et cliquez sur **Nouveau service**. L'assistant Nouveau service de modèle d'interopérabilité s'ouvre.
3. Sur la page du projet, sélectionnez le projet Optim. Cliquez sur **Suivant**.

4. Sur la page du nom de service, entrez CustomersExtract dans **Nom**. Cliquez sur **Terminer**.

Le nouveau service d'interopérabilité Optim, CustomersMask, apparaîtra sous le dossier **Services**. Le service extrait les données définies dans le modèle de données logique OPTIMUSER source pour les stocker dans le fichier d'extraction CustomersExtract.xf. Le service utilisera le plan d'accès aux données Plan source pour identifier les données à sélectionner à partir du modèle de données logique OPTIMUSER.



Utilisation d'Optim Designer avec Optim Data Privacy Solution

Ce didacticiel explique comment utiliser Optim Designer pour créer un service de gestion des données Optim permettant de copier les données d'un modèle de données logique dans un autre. Vous utiliserez la base de données Optim exemple pour définir des modèles de données, que vous utiliserez ensuite pour définir un plan d'accès aux données comprenant des règles de sélection et de confidentialité des données.

Objectifs d'apprentissage

A la fin de ces exercices, vous saurez :

- Créer un projet de conception de données pouvant contenir vos définitions et modèles de données
- Vous connecter à la base de données exemple
- Créer un modèle de données physique en inversant l'ingénierie d'un schéma dans la base de données exemple
- Transformer un modèle de données physique en un modèle de données logique pouvant inclure un plan d'accès aux données
- Créer un plan d'accès aux données et une règle de sélection
- Définir des critères de sélection pour une règle de sélection
- Définir une règle de confidentialité des données visant à masquer les informations de cartes de crédit
- Définir une règle de confidentialité des données visant à masquer les données numériques
- Créer un service de gestion de données pour copier et masquer les données

Durée

Ce module dure environ 60 minutes.

Prérequis

Ce tutoriel peut être réalisé dans l'environnement Optim Designer.

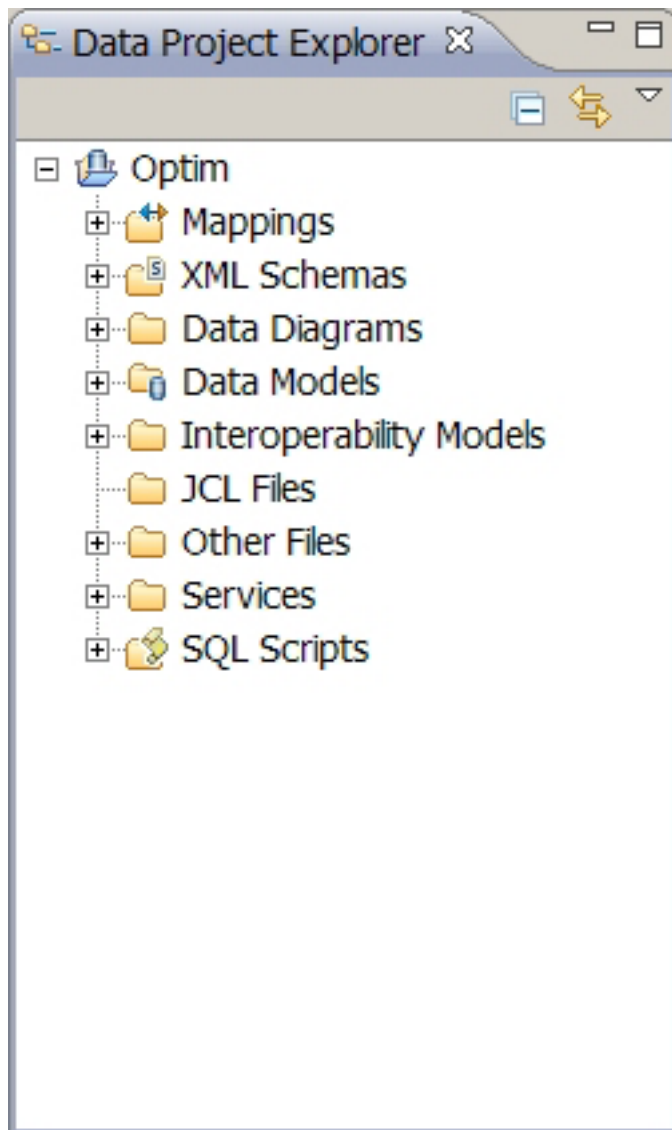
Création d'un projet de conception de données

Vous créerez un projet de conception de données afin de stocker vos définitions et modèles de données.

Avant de créer des modèles de données ou d'autres définitions, vous devez créer un projet de conception de données pour stocker vos objets, tels que des modèles de données, des définitions de service de gestion des données ou encore des modèles d'interopérabilité.

Pour créer un projet de conception de données :

1. Dans le menu principal, sélectionnez **Fichier > Nouveau > Projet de conception de données**.
L'assistant Nouveau projet de conception de données s'ouvre.
2. Dans la zone **Nom du projet**, saisissez **Optim**, puis cliquez sur **Terminer**.
Si la fenêtre contextuelle Ouvrir la perspective associée ? s'affiche, cliquez sur **Non**. Vous utiliserez la perspective Optim par défaut.
Le projet Optim s'affiche dans l'explorateur de projet de données.
3. Développez le projet Optim dans l'explorateur pour en afficher le contenu.



Connexion à la base de données Optim exemple

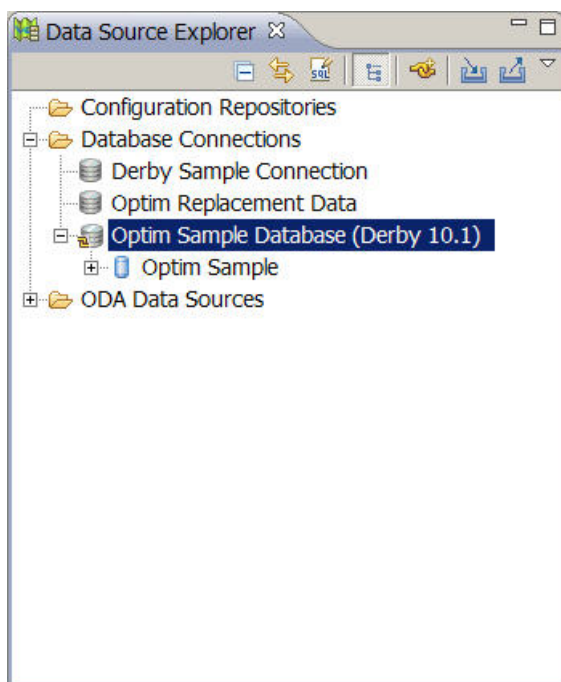
Le plan de travail propose des assistants permettant de se connecter simplement aux bases de données et d'afficher le statut des connexions. Pour cet exercice, vous vous connecterez à la base de données Optim exemple.

Vous utiliserez la base de données exemple pour définir les modèles de données physiques et logiques sur lesquels sont basés les processus Optim.

Pour vous connecter à la base de données exemple :

1. Dans la vue de l'explorateur de source de données, développez le dossier **Connexions à la base de données**.
2. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur la définition de la connexion à la base de données Optim exemple, puis sélectionnez **Connecter**.

La définition de la connexion indique le type de base de données, Derby, et s'ouvre pour afficher la base de données Optim exemple.



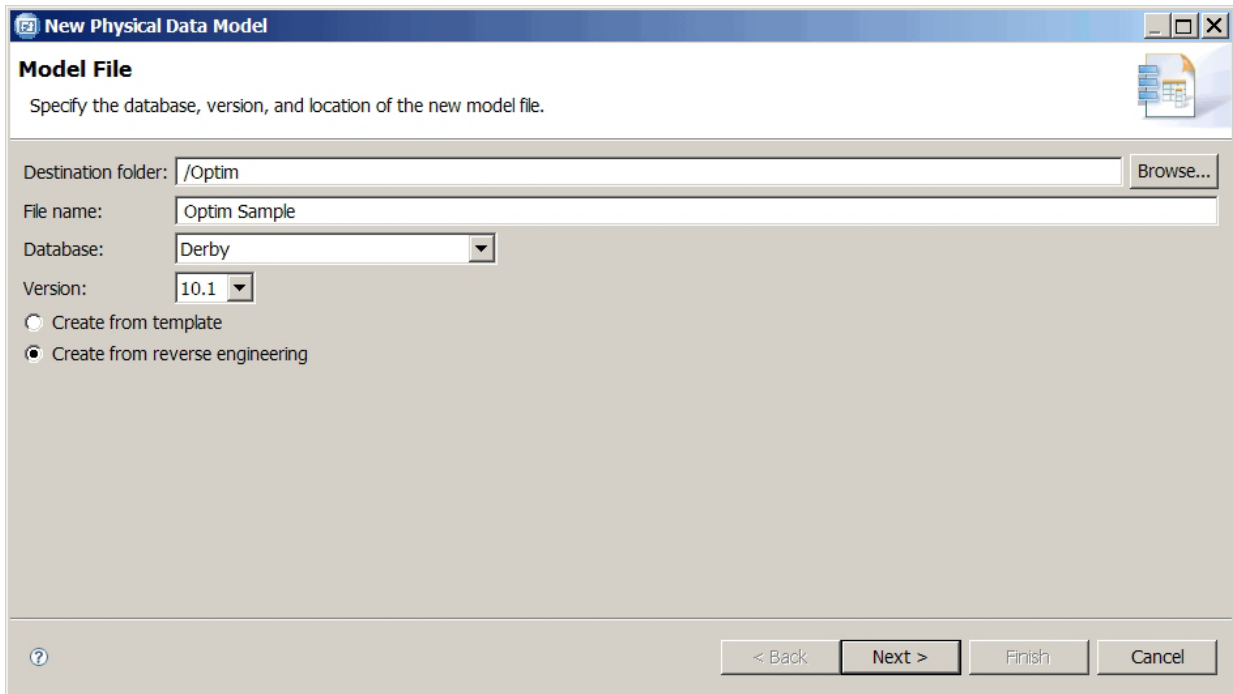
Création d'un modèle de données physique basé sur une ingénierie inverse

Dans le présent exercice, vous allez créer un modèle de données physique. Les modèles de données physiques sont des modèles spécifiques à une base de données qui représentent des objets de données relationnelles (par exemple, des tables, des colonnes, des clés primaires et des clés externes) et leurs relations. Un modèle de données physique basé sur l'ingénierie inverse est créé à l'aide des métadonnées dans une base de données source.

Vous utilisez les modèles de données physiques pour créer des modèles de données logiques, qui décrivent les données utilisées avec les services et processus de gestion des données Optim.

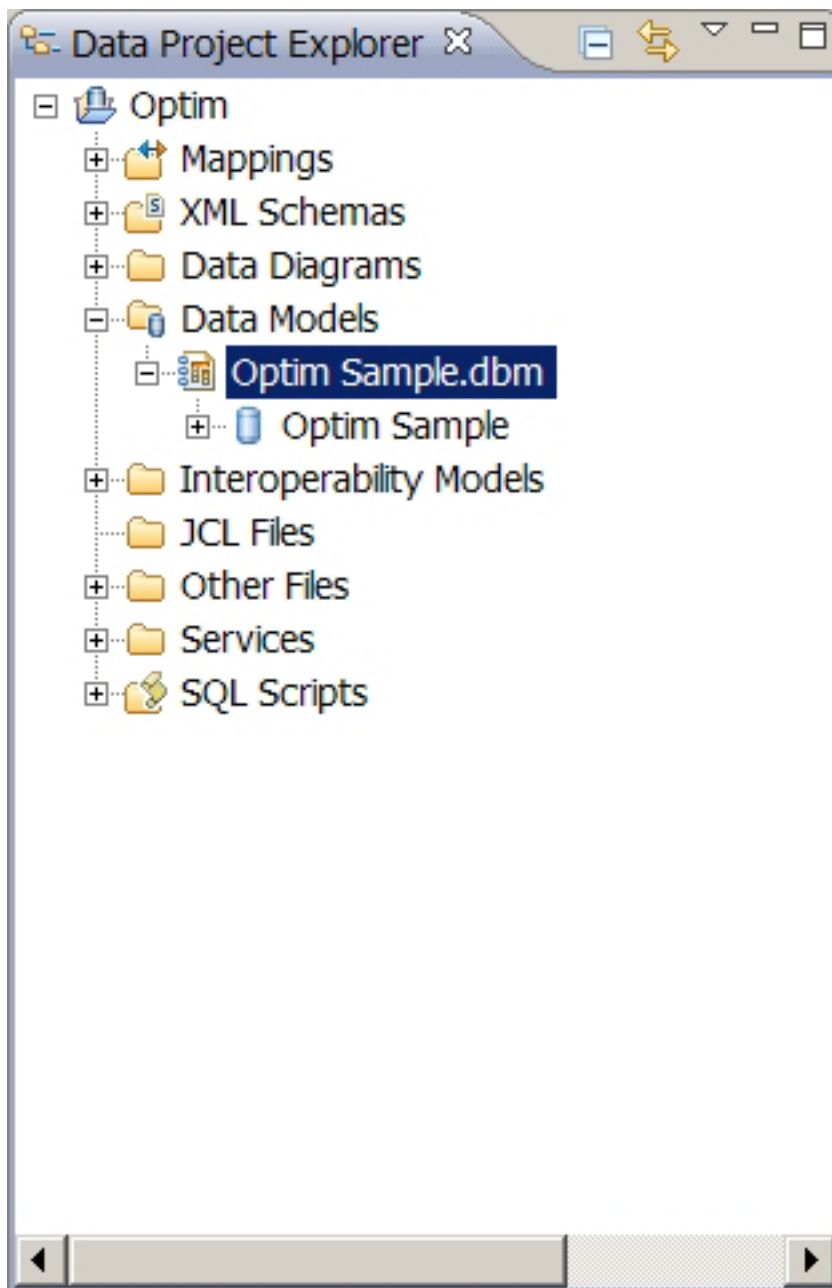
Pour créer un modèle de données physique basé sur une ingénierie inverse :

1. Dans la vue de l'explorateur de source de données, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le dossier **Modèles de données** et cliquez sur **Nouveau > Modèle de données physique**. L'assistant Nouveau modèle de données physique s'ouvre.
2. Sur la page du fichier de modèles, procédez comme suit :
 - a. Dans **Nom du fichier**, entrez **Modèle Optim**.
 - b. Dans la liste **Base de données**, sélectionnez **Derby**.
 - c. Dans la liste **Version**, sélectionnez **10.1**.
 - d. Sélectionnez **Créer à partir d'une ingénierie inverse**.
 - e. Cliquez sur **Suivant**.



3. Sur la page de sélection d'une connexion, dans la zone **Connexions**, sélectionnez **Modèle de base de données Optim**. Cliquez sur **Suivant**.
4. Sur la page de sélection d'un schéma, dans la zone **Sélectionner des objets**, sélectionnez **OPTIMUSER** et **OPTIMUSER2**. Cliquez sur **Terminer**.

Le nouveau modèle de données physique, Optim Sample.dbm, apparaîtra sous le dossier **Modèles de données**. Le modèle inclura les schémas OPTIMUSER et OPTIMUSER2 provenant du modèle de base de données Optim.



Transformation des schémas d'un modèle de données physique en modèle de données logique Optim

Dans le présent exercice, vous allez créer des modèles de données logiques à partir de schémas dans un modèle de données physique. Les modèles de données logiques ne sont pas spécifiques à une base de données et décrivent les données utilisées avec les services et processus de gestion des données Optim. Un modèle de données logique Optim est un modèle de données logique contenant un plan d'accès aux données, qui comprend des règles déterminant les données d'un modèle de données logique source à copier ou à transformer dans un processus ou un service de gestion des données Optim.

Pour transformer des schémas d'un modèle de données physique en modèle de données logique Optim :

1. Dans l'explorateur de projet de données, développez le dossier **Modèles de données**, puis le modèle de données physique Modèle Optim pour afficher les schémas OPTIMUSER et OPTIMUSER2.

2. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le schéma OPTIMUSER, puis cliquez sur **Transformer en modèle de données logique Optim**. L'assistant Transformer en modèle de données logique Optim s'ouvre.
3. Sur la page Select Transformation Options (Sélectionner les options de transformation), sélectionnez **Create new model (Créer un nouveau modèle)** et utilisez la valeur par défaut pour **Optim Data Source** et *Optim Sample Database*. Cliquez sur **Suivant**.
4. Sur la page Enter Model Name and Project Folder (Entrer le nom du modèle et le dossier du projet), saisissez OPTIMUSER dans **File Name (Nom du fichier)**. Cliquez sur **Suivant**.

Transform To Optim Logical Data Model

Select Transformation Options

Create or update an Optim logical data model. If a model is not associated with the connection, enter an Optim data source name.

Selected physical model:

☒ Create new model
☐ Update existing model (Must use the following database connection)

Database connection properties of selected model

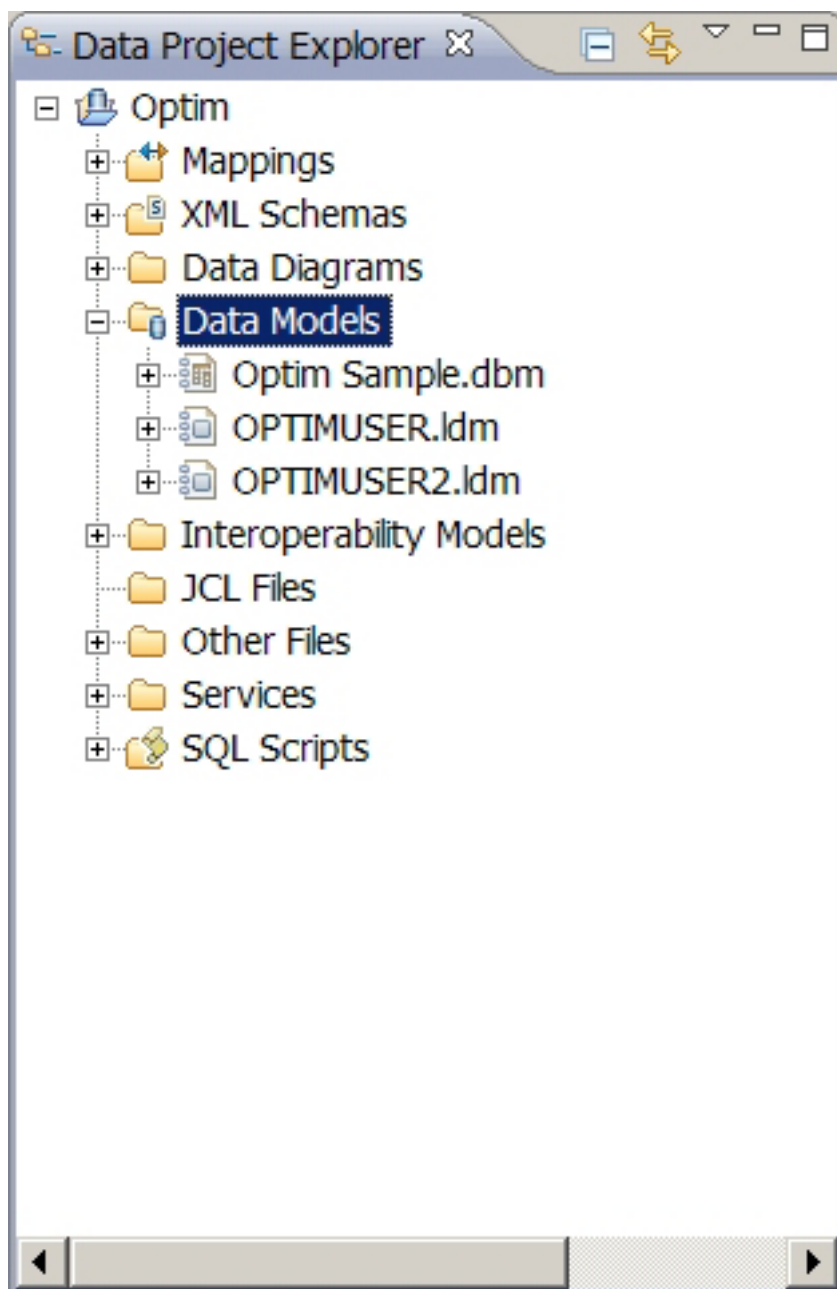
Database connection:
 Connection URL:
 Database vendor:
 Database version:

Native data source support available: No [Details](#)

Optim data source available: No [Details](#)

Optim data source name:

5. Sur la page Transformation Results (Résultats de la transformation), étudiez les résultats de la transformation, puis cliquez sur **Finish (Terminer)**. Le nouveau modèle de données logique, OPTIMUSER.ldm, apparaît sous le dossier **Modèles de données**.
6. A partir de l'exemple de modèle de données physique Optim, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le schéma OPTIMUSER2, puis cliquez sur **Transformer en modèle de données logique Optim**. L'assistant Transformer en modèle de données logique Optim s'ouvre.
7. Sur la page Select Transformation Options (Sélectionner les options de transformation), sélectionnez **Create new model (Créer un nouveau modèle)**. Cliquez sur **Suivant**.
8. Sur la page Enter Model Name and Project Folder (Entrer le nom du modèle et le dossier du projet), saisissez OPTIMUSER2 dans **File Name (Nom du fichier)**. Cliquez sur **Suivant**.
9. Sur la page Transformation Results (Résultats de la transformation), étudiez les résultats de la transformation, puis cliquez sur **Finish (Terminer)**.



Le nouveau modèle de données logique, OPTIMUSER2.ldm, apparaît sous le dossier **Modèles de données**.

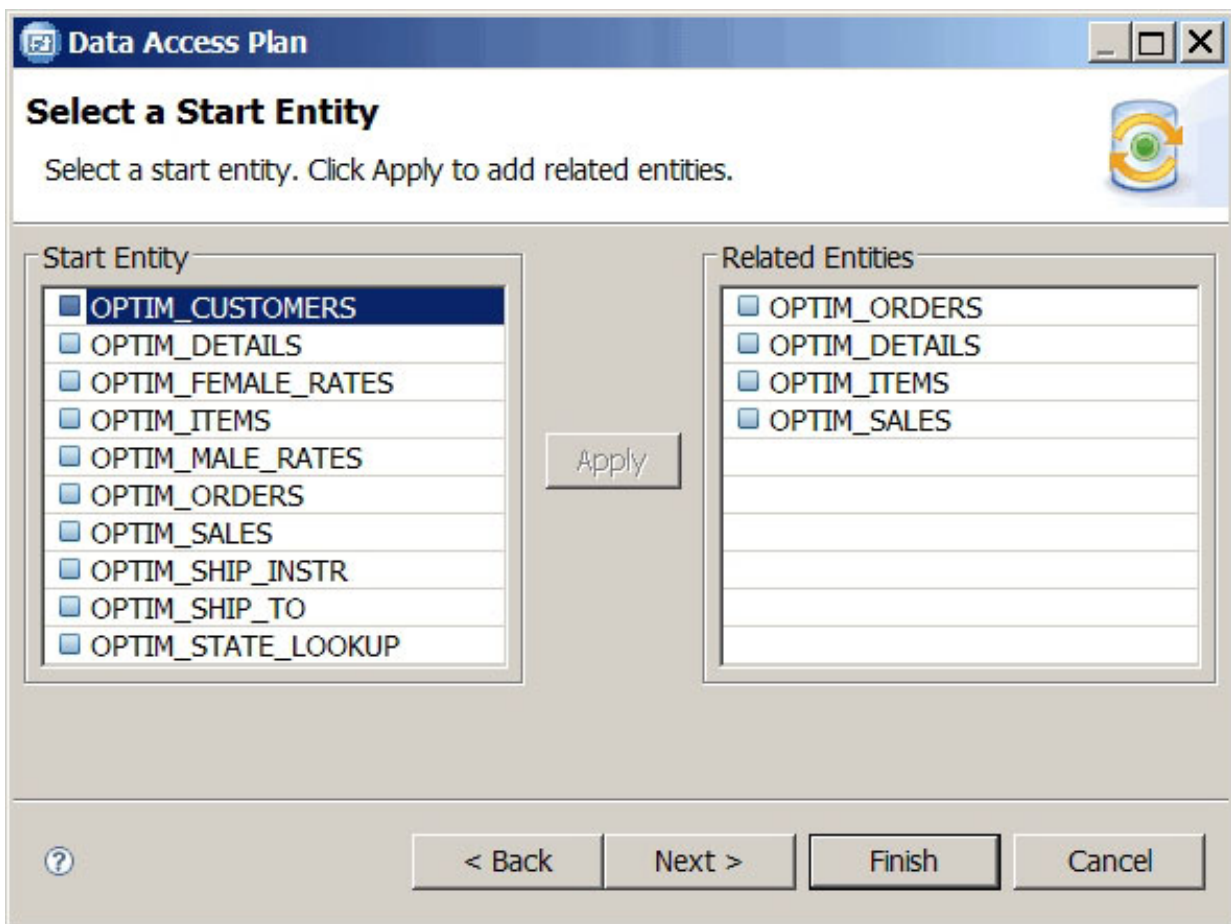
Vous avez créé deux nouveaux modèles de données logiques Optim, OPTIMUSER et OPTIMUSER2.

Création d'un plan d'accès aux données et d'une règle de sélection

Vous créez un plan d'accès aux données et une règle de sélection. Un plan d'accès aux données comprend des règles déterminant les données d'un modèle de données logique source à copier ou à transformer dans un processus ou un service de gestion des données Optim. Une règle de sélection permet de spécifier les entités et attributs à utiliser dans un processus ou un service de gestion des données Optim.

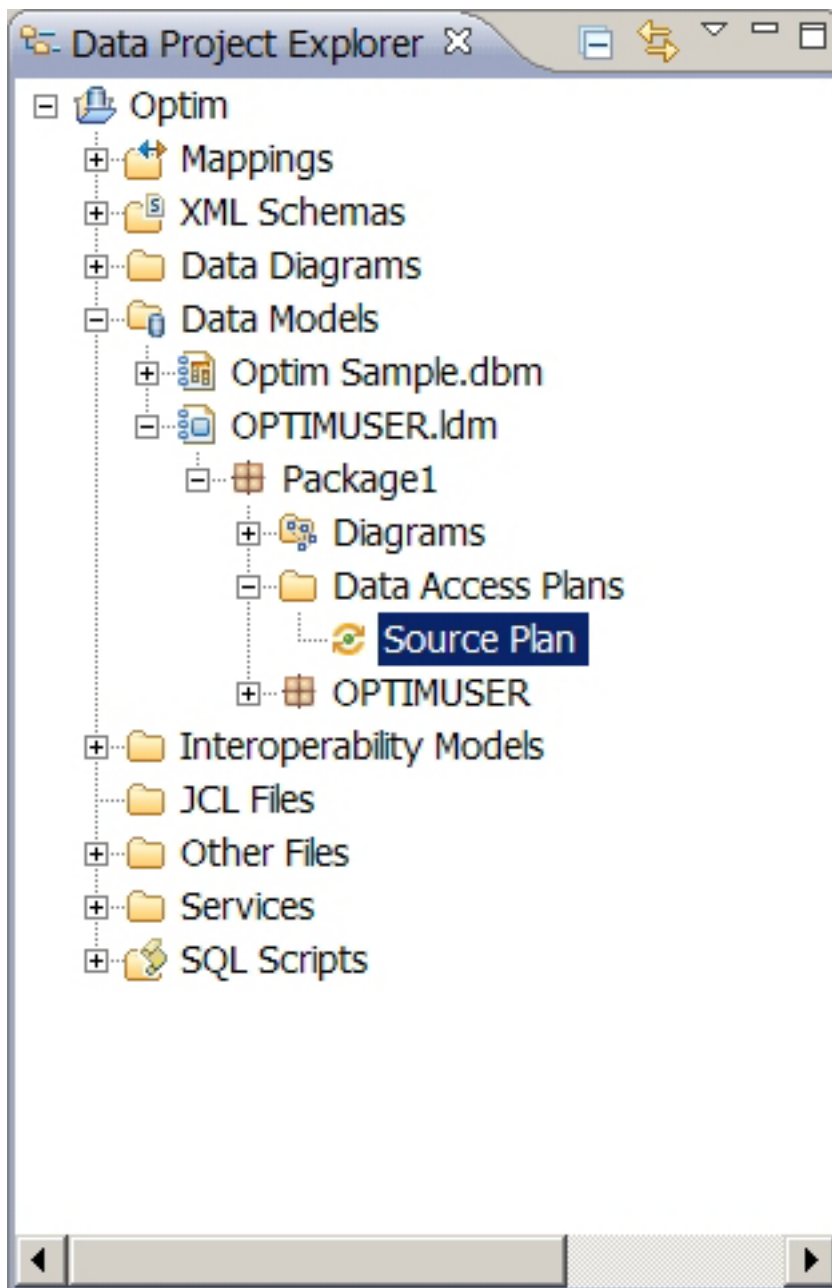
Pour créer un plan d'accès aux données et une règle de sélection :

1. Dans l'explorateur de projet de données, développez le dossier **Modèles de données**, le modèle de données logique OPTIMUSER afin de l'ouvrir, ainsi que le noeud Package1 afin d'afficher le dossier **Plans d'accès aux données**.
2. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le dossier Plans d'accès aux données, puis sélectionnez **Nouveau > Plan d'accès aux données**. L'assistant de plan d'accès aux données s'ouvre.
3. Dans la page Nom du plan d'accès aux données, entrez Plan source dans la zone **Nom**. Cliquez sur **Suivant**.
4. Dans la page de sélection d'un module, sélectionnez le module **OPTIMUSER**. Cliquez sur **Suivant**.
5. Dans la page de sélection des options d'entité, sélectionnez **Sélectionnez des entités en fonction des relations avec une entité initiale**. Cliquez sur **Suivant**.
6. Dans la page de sélection d'une entité initiale, sélectionnez **OPTIM_CUSTOMERS** dans la zone **Entité initiale**, puis cliquez sur **Appliquer** pour ajouter les tables associées dans la zone **Entités associées**. Cliquez sur **Suivant**.



7. Dans la page de sélection des entités de référence, cliquez sur **Terminer**.
8. Dans le menu principal, sélectionnez **Fichier > Save All (Enregistrer tout)**.

Vous avez créé un plan d'accès aux données, Plan source, comprenant une règle de sélection spécifiant OPTIM_CUSTOMERS comme table initiale et incluant des tables associées dans le schéma OPTIMUSER.



Définition de critères de sélection

Dans le présent exercice, vous allez définir des critères de sélection pour la règle de sélection du plan d'accès aux données Plan source. Les critères de sélection vous permettent de signaler les données que vous souhaitez utiliser dans un service ou un processus de gestion des données Optim. Vous pouvez sélectionner les données en fonction des valeurs dans une ou plusieurs colonnes. Les critères de sélection doivent respecter la syntaxe SQL et inclure des opérateurs relationnels ou logiques.

Pour définir des critères de sélection :

1. Dans l'explorateur de projet de données, développez le dossier **Modèles de données**, cliquez deux fois sur le modèle de données logique OPTIMUSER afin de l'ouvrir, développez le noeud Package1 et développez le dossier **Plans d'accès aux données**.
2. Cliquez deux fois sur **Plan source**. L'éditeur de plan d'accès aux données s'ouvre.
3. Cliquez sur **Sélection**. L'éditeur de règle de sélection s'ouvre.

4. Dans la zone **Spécification d'entité**, sélectionnez OPTIM_CUSTOMERS à partir de la liste **Nom de l'entité**.

▼ Entity Specification
Define selection criteria for a selected entity. You can define criteria by attribute or for the entire entity.

Entity name:

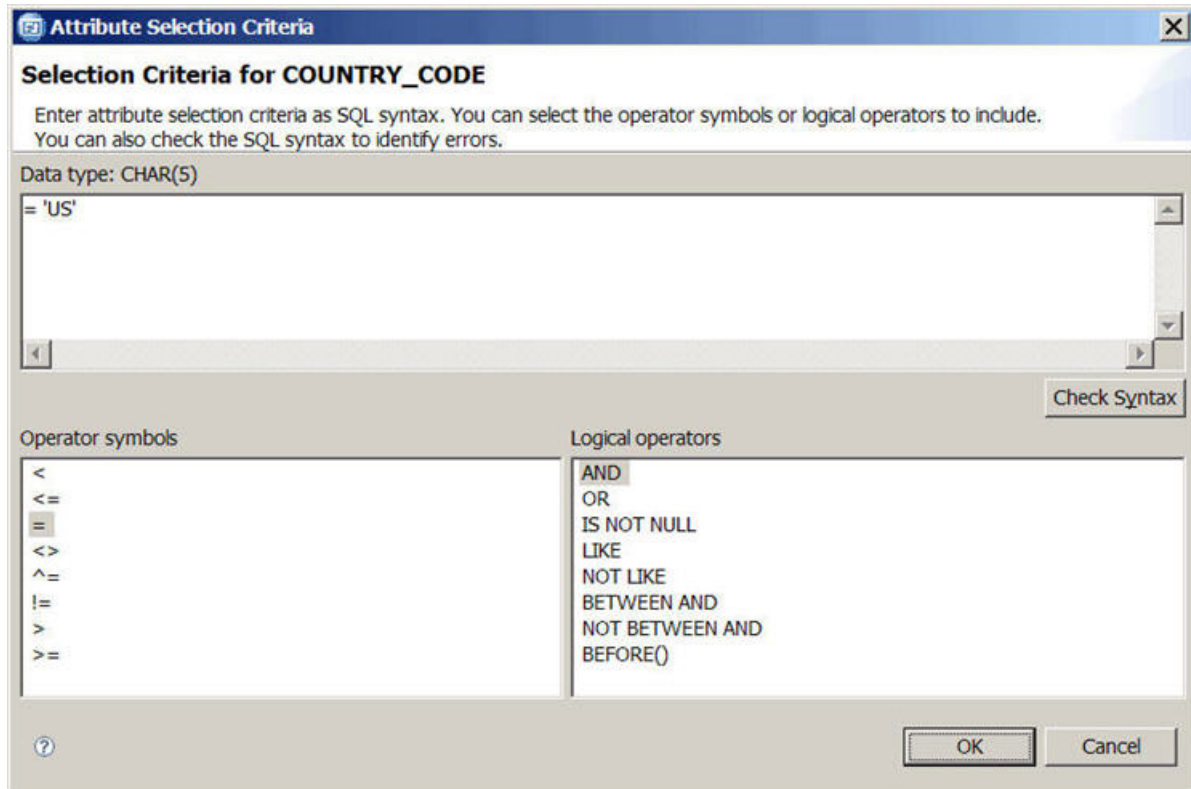
Entity path:

Criteria by attribute
Combine all criteria with ☐ AND ☒ OR
Total attributes: 22

Name	Data Type	Selection Criteria
CUST_ID	CHAR(5)	None
CUSTNAME	VARCHAR(120)	None
ADDRESS1	VARCHAR(200)	None
ADDRESS2	VARCHAR(200)	None
LOCALITY	VARCHAR(112)	None
CITY	VARCHAR(120)	None
STATE	VARCHAR(40)	None
COUNTRY_CODE	CHAR(5)	None
POSTAL_CODE	VARCHAR(15)	None
POSTAL_CODE_PLUS4	CHAR(4)	None
EMAIL_ADDRESS	VARCHAR(70)	None
PHONE_NUMBER	VARCHAR(20)	None
YTD_SALES	DECIMAL(7,2)	None
SALESMAN_ID	CHAR(6)	None
NATIONALITY	VARCHAR(30)	None
NATIONAL_ID	VARCHAR(30)	None
CREDITCARD_NUMBER	VARCHAR(19)	None
CREDITCARD_TYPE	VARCHAR(30)	None
CREDITCARD_EXP	CHAR(4)	None
CREDITCARD_CVV	VARCHAR(4)	None
DRIVER_LICENSE	VARCHAR(30)	None
CREDITCARD_HISTORY	XML	None

Les attributs de l'entité OPTIM_CUSTOMERS sont répertoriés dans la zone **Critères par attribut**.

5. Cliquez sur le bouton **Parcourir** dans la cellule **Critères de sélection** de l'attribut COUNTRY_CODE. La fenêtre Critères de sélection de l'attribut s'ouvre.
6. Dans la fenêtre Critères de sélection de l'attribut, procédez comme suit :
 - a. A partir de la liste **Symboles d'opérateur**, sélectionnez **=**.
 - b. Dans la zone de l'éditeur, entrez 'US'. La syntaxe suivante doit être entrée : **= 'US'**.
 - c. Cliquez sur **OK** pour revenir à l'éditeur Règle de sélection.



7. Dans le menu principal, sélectionnez **Fichier > Enregistrer**.

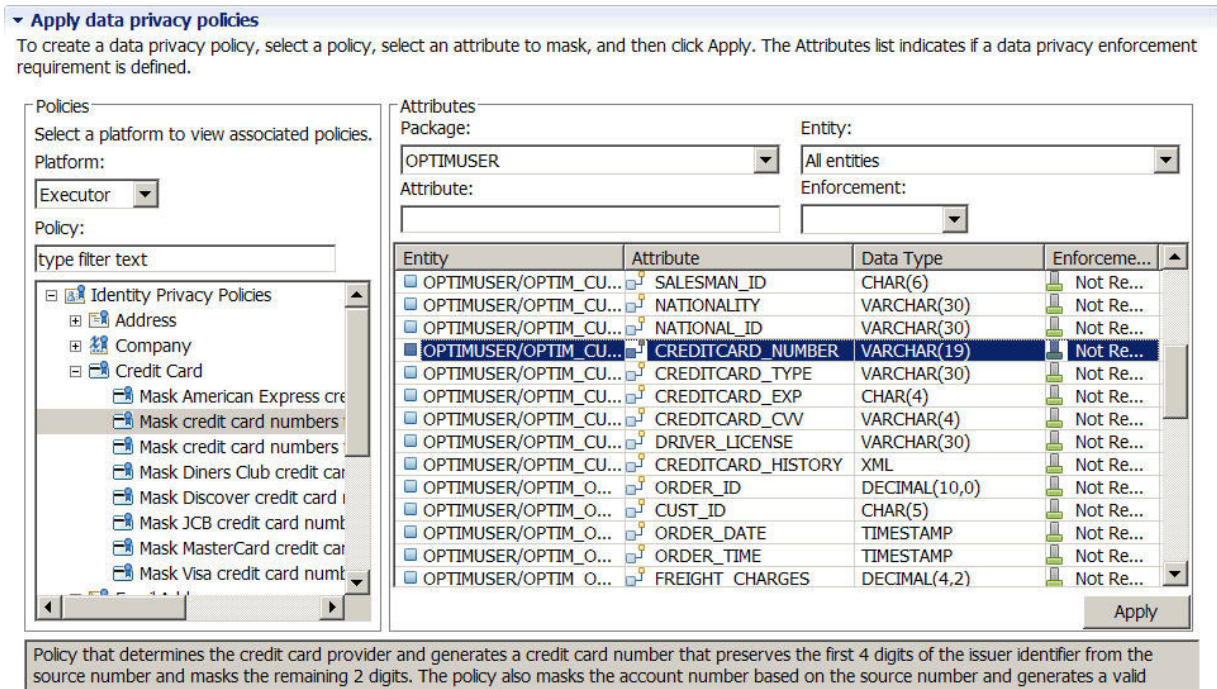
Vous avez défini des critères de sélection qui sélectionnent uniquement les lignes de l'entité OPTIM_CUSTOMERS dans laquelle la valeur de l'attribut COUNTRY_CODE est 'US'.

Définition d'une règle de confidentialité des données visant à masquer les numéros de cartes de crédit

Vous y définirez une règle de confidentialité des données permettant de masquer les numéros de carte de crédit. La règle sera ajoutée au plan d'accès aux données Plan source.

Pour définir une règle de confidentialité des données afin de masquer des numéros de carte de crédit :

1. Dans l'explorateur de projet de données, développez le dossier **Modèles de données**, cliquez deux fois sur le modèle de données logique OPTIMUSER afin de l'ouvrir, développez le noeud Package1 et développez le dossier **Plans d'accès aux données**.
2. Cliquez deux fois sur **Plan source**. L'éditeur de plan d'accès aux données s'ouvre.
3. Cliquez sur **Confidentialité des données**. L'éditeur de confidentialité des données s'ouvre.
4. Dans la zone **Policies (Règles)**, procédez comme suit :
 - a. Sélectionnez **Executor** dans la liste **Platform (Plateforme)**.
 - b. Développez **Identity Privacy Policies (Règles de confidentialité des identités)**, **Credit Card (Carte de crédit)**, puis sélectionnez **Mask credit card numbers from all providers (Masquer les numéros de carte de crédit de tous les fournisseurs)**.
5. Dans la zone **Attributes**, sélectionnez **OPTIM_CUSTOMERS** à partir de la liste **Entité**. Les attributs de l'entité OPTIM_CUSTOMERS s'affichent.
6. A partir de la liste **Attributes**, sélectionnez **CREDITCARD_NUMBER**.



7. Cliquez sur **Appliquer**. La nouvelle règle de confidentialité, OPTIM_CUSTOMERS, s'affiche dans la zone **Règles de confidentialité des données utilisées**.
8. Dans la zone **Data privacy policies in use (Règles de confidentialité des données utilisées)**, sélectionnez OPTIM_CUSTOMERS. Les propriétés de la règle s'affichent sous la zone **Data privacy policies in use (Règles de confidentialité des données utilisées)**.
9. Dans la zone de propriétés, sélectionnez l'onglet **Credit Card Policy Option (Option des règles de carte de crédit)**.
10. Sélectionnez **Mask credit card issuer? (Masquer l'émetteur de carte de crédit ?)**.
11. Dans le menu principal, sélectionnez **Fichier > Enregistrer**.

Vous avez défini une règle de confidentialité qui masque les numéros de carte de crédit associés à tous les émetteurs pris en charge dans l'attribut CREDITCARD_NUMBER de l'entité OPTIM_CUSTOMERS.

Définition d'une règle de confidentialité des données visant à masquer les données numériques

Cet exercice facultatif s'adresse aux utilisateurs d'Optim Data Privacy Solution. Vous y définirez une règle de confidentialité des données permettant de masquer le nombre de ventes cumulées annuelles jusqu'à ce jour. La règle sera ajoutée au plan d'accès aux données Plan source.

Pour définir une règle de confidentialité des données afin de masquer des données numériques :

1. Dans l'explorateur de projet de données, développez le dossier **Modèles de données**, cliquez deux fois sur le modèle de données logique OPTIMUSER afin de l'ouvrir, développez le noeud Package1 et développez le dossier **Plans d'accès aux données**.
2. Cliquez deux fois sur **Plan source**. L'éditeur de plan d'accès aux données s'ouvre.
3. Cliquez sur **Confidentialité des données**. L'éditeur de confidentialité de données s'ouvre.
4. Dans la zone **Politiques (Règles)**, procédez comme suit :
 - a. Sélectionnez **Executor** dans la liste **Platform (Plateforme)**.

- b. Développez **Identity Privacy Policies (Règles de confidentialité des données d'identité)**, **Numeric Privacy Policies (Règles de confidentialité des données numériques)** et sélectionnez **Uniform random long in range (Aléatoire uniforme long dans la plage)**.
5. Dans la zone **Attributs**, sélectionnez **OPTIM_CUSTOMERS** à partir de la liste **Entité**. Les attributs de l'entité OPTIM_CUSTOMERS s'affichent.
6. A partir de la liste **Attributs**, sélectionnez **YTD_SALES**.

▼ Apply data privacy policies
To create a data privacy policy, select a policy, select an attribute to mask, and then click Apply. The Attributes list indicates if a data privacy enforcement requirement is defined.

Policies
Select a platform to view associated policies.

Platform:

Policy:

- Identity Privacy Policies
- Scramble Privacy Policies
- Numeric Privacy Policies
 - Gaussian random double
 - Gaussian random integer
 - Uniform random double in range
 - Uniform random long in range**
- Date Privacy Policies
- Generic Lookup Privacy Policies

Attributes
Package: Entity:

Attribute: Enforcement:

Entity	Attribute	Data Type	Enforceme...
OPTIMUSER/OPTIM_CU...	EMAIL_ADDRESS	VARCHAR(70)	Not Re...
OPTIMUSER/OPTIM_CU...	PHONE_NUMBER	VARCHAR(20)	Not Re...
OPTIMUSER/OPTIM_CU...	YTD_SALES	DECIMAL(7,2)	Not Re...
OPTIMUSER/OPTIM_CU...	SALESMAN_ID	CHAR(6)	Not Re...
OPTIMUSER/OPTIM_CU...	NATIONALITY	VARCHAR(30)	Not Re...
OPTIMUSER/OPTIM_CU...	NATIONAL_ID	VARCHAR(30)	Not Re...
OPTIMUSER/OPTIM_CU...	CREDITCARD_NUMBER	VARCHAR(19)	Not Re...
OPTIMUSER/OPTIM_CU...	CREDITCARD_TYPE	VARCHAR(30)	Not Re...
OPTIMUSER/OPTIM_CU...	CREDITCARD_EXP	CHAR(4)	Not Re...
OPTIMUSER/OPTIM_CU...	CREDITCARD_CVV	VARCHAR(4)	Not Re...
OPTIMUSER/OPTIM_CU...	DRIVER_LICENSE	VARCHAR(30)	Not Re...
OPTIMUSER/OPTIM_CU...	CREDITCARD_HISTORY	XML	Not Re...
OPTIMUSER/OPTIM_O...	ORDER_ID	DECIMAL(10,0)	Not Re...
OPTIMUSER/OPTIM_ORDERS	CUST_ID	CHAR(5)	Not Re...

Apply

Policy that generates a random long integer within a specified range. The generated number is based on a uniform distribution.

7. Cliquez sur **Appliquer**. L'assistant Ajouter une règle s'ouvre.
8. Sur la page des options **Aléatoire uniforme long dans la plage**, procédez comme suit :
 - a. Dans **Limite de plage inférieure**, entrez 1000.
 - b. Dans **Limite de plage supérieure**, entrez 10000.
 - c. Cliquez sur **Terminer**.

▼ Data privacy policies in use

Data privacy policies applied to the data access plan are listed below. Select a policy to view associated properties. You can remove a selected policy from the plan. The list indicates if a policy complies with a data privacy enforcement requirement.

Filters

Entity:

Attribute:

Policy name:

Error status:

Enter filter text

Enter filter text









All policy names ▼

All statuses ▼

Compliance status:

All compliance statuses ▼

Clear All

Policy Name	Entity	Attribute	Enforcem...	Compliant
 OPTIM_CUSTOMERS	 OPTIM_CUSTOMERS	 CREDITCARD_NUMB...	 Not Re...	N/A
 OPTIM_CUSTOMERS1	 OPTIM_CUSTOMERS	 YTD_SALES	 Not Re...	N/A

Remove

La nouvelle règle de confidentialité, OPTIM_CUSTOMERS1, s'affiche dans la zone **Règles de confidentialité des données utilisées**.

9. Dans le menu principal, sélectionnez **Fichier > Enregistrer**.

Vous avez défini une règle de confidentialité qui masque les nombres en générant un entier long aléatoire compris dans une plage donnée, comprise entre 1000 et 10000, pour l'attribut YTD_SALES de l'entité OPTIM_CUSTOMERS.

Définition d'un service de gestion des données afin de copier et de transformer des données

Dans le présent exercice, vous allez définir un service de gestion des données afin de copier et des transformer des données définies dans un modèle de données logique Optim source.

Pour définir un service de gestion des données afin de copier et de transformer des données :

1. Dans la vue de l'explorateur de source de données, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le dossier **Services** et cliquez sur **Nouveau > Service**. L'assistant Nouveau service s'ouvre.
2. Sur la page Enter a Service Name and Select a Service Type (Entrer un nom de service et sélectionner un type de service), procédez comme suit :
 - a. Dans **Nom du service**, entrez CustomersMask.
 - b. Dans la zone **Service Types (Types de services)**, sélectionnez **Copy service (Service de copie)**.
 - c. Cliquez sur **Suivant**.

New Service

Enter a Service Name and Select a Service Type

Enter a service name and select a service type to perform.

Service name: CustomersMask

Project folder: Optim Browse...

Service types:

- Copy service
- Data transformation service

Service templates:

- Default data copy template

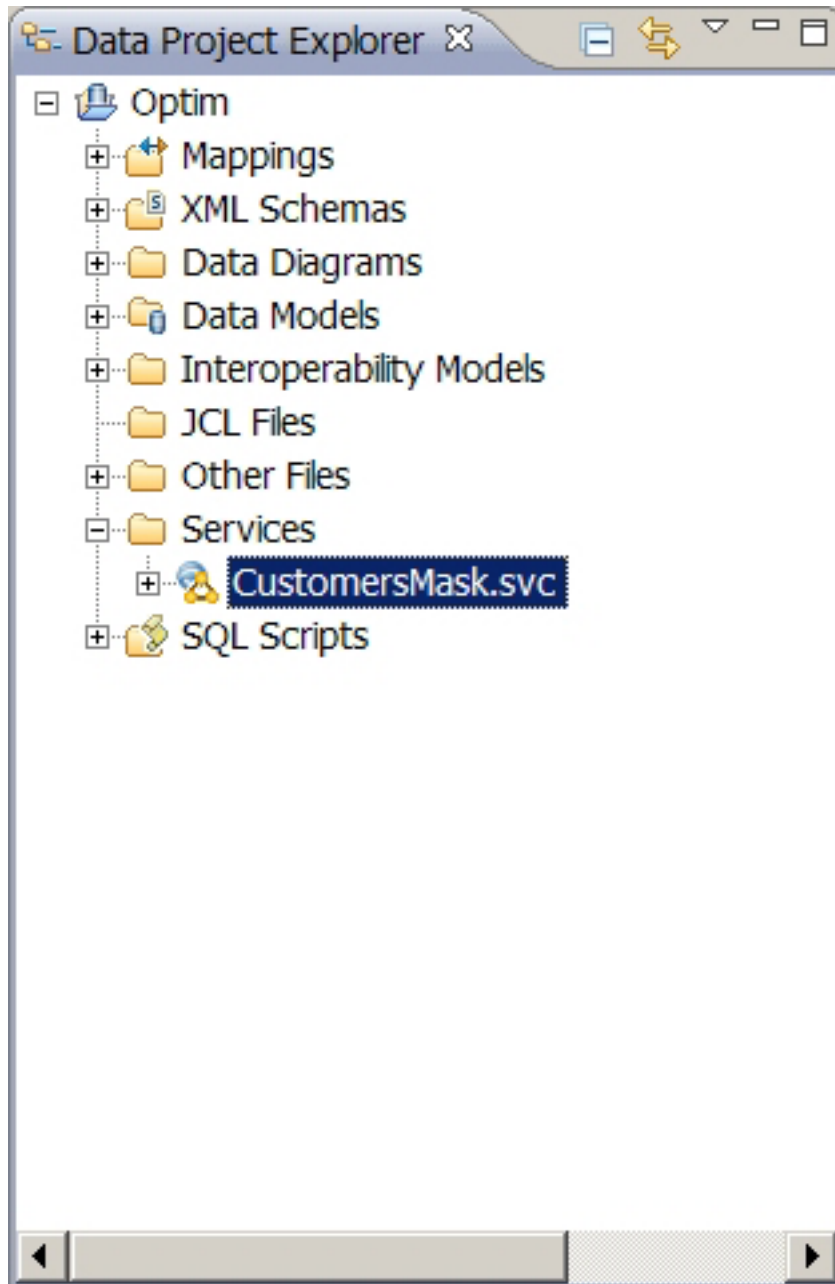
Description:

Copy data from one data source to another. You can apply filter criteria and use data masking.

< Back **Next >** Finish Cancel

3. Sur la page Select a Source Optim Data Source (Sélectionner une source de données Optim source), sélectionnez **Optim Sample Database (Modèle de base de données Optim)**. Cliquez sur **Suivant**.
4. Sur la page de sélection d'un modèle de données logique source, sélectionnez **OPTIMUSER.ldm**. Cliquez sur **Suivant**.
5. Sur la page de sélection d'un plan d'accès aux données, sélectionnez **Plan source**. Cliquez sur **Suivant**.
6. Sur la page des options du modèle cible, sélectionnez **Select a target model and use an auto mapping of entities (Sélectionner un modèle cible et procéder au mappage automatique des entités)**. Cliquez sur **Suivant**.
7. Sur la page Select a Target Optim Data Source (Sélectionner une source de données Optim cible), sélectionnez **Optim Sample Database (Modèle de base de données Optim)**. Cliquez sur **Suivant**.
8. Sur la page Select a Target Optim Logical Data Model and Operation (Sélectionner un modèle de données logique Optim cible et une opération), procédez comme suit :
 - a. Dans la zone **Target Operation Type (Type d'opération cible)**, sélectionnez **Insert (Insérer)**.
 - b. Sélectionnez le modèle de données logique Optim **OPTIMUSER2.ldm**.
 - c. Cliquez sur **Suivant**.
9. Sur la page Match Schema (Comparer le schéma), acceptez le mappage par défaut. Cliquez sur **Next (Suivant)**.
10. Sur la page Auto Map Results (Résultats du mappage automatique), étudiez les résultats du mappage automatique. Cliquez sur **Terminer**.

Le nouveau service de gestion de données, CustomersMask, apparaîtra sous le dossier **Services**. Le service copie les données définies dans le modèle de données logique Optim OPTIMUSER source et les insère dans la cible définie dans le modèle de données logique Optim OPTIMUSER2. Le service utilisera le plan d'accès aux données Plan source pour identifier les données à sélectionner et à transformer à partir du modèle de données logique Optim OPTIMUSER. La définition de service a automatiquement créé un mappage entre les entités du modèle de données logiqueOptim source et du modèle de données logique Optim cible.



Remarques

Le présent document peut contenir des informations ou des références concernant certains produits, logiciels ou services IBM non annoncés dans ce pays. Pour plus de détails, référez-vous aux documents d'annonce disponibles dans votre pays, ou adressez-vous à votre partenaire commercial IBM. Toute référence à un produit, logiciel ou service IBM n'implique pas que seul ce produit, logiciel ou service IBM puisse être utilisé. Tout autre élément fonctionnellement équivalent peut être utilisé, s'il n'enfreint aucun droit d'IBM. Il est de la responsabilité de l'utilisateur d'évaluer et de vérifier lui-même les installations et applications réalisées avec des produits, logiciels ou services non expressément référencés par IBM.

IBM peut détenir des brevets ou des demandes de brevet couvrant les produits mentionnés dans le présent document. La remise de ce document ne vous donne aucun droit de licence sur ces brevets ou demandes de brevet. Si vous désirez recevoir des informations concernant l'acquisition de licences, veuillez en faire la demande par écrit à l'adresse suivante :

IBM Director of Licensing
IBM Corporation
North Castle Drive
Armonk, NY 10504-1785
U.S.A.

Pour le Canada, veuillez adresser votre courrier à :

IBM Director of Commercial Relations
IBM Canada Ltd.
3600 Steeles Avenue East
Markham, Ontario
L3R 9Z7
Canada

Les informations sur les licences concernant les produits utilisant un jeu de caractères double octet peuvent être obtenues par écrit à l'adresse suivante :

IBM World Trade Asia Corporation
Licensing 2-31 Roppongi 3-chome, Minato-ku
Tokyo 106-0032, Japon

Le paragraphe suivant ne s'applique ni au Royaume-Uni, ni dans aucun pays dans lequel il serait contraire aux lois locales. LE PRESENT DOCUMENT EST LIVRE «EN L'ETAT» SANS AUCUNE GARANTIE EXPLICITE OU IMPLICITE. IBM DECLINE NOTAMMENT TOUTE RESPONSABILITE RELATIVE A CES INFORMATIONS EN CAS DE CONTREFACON AINSI QU'EN CAS DE DEFAUT D'APTITUDE A L'EXECUTION D'UN TRAVAIL DONNE. Certaines juridictions n'autorisent pas l'exclusion des garanties implicites, auquel cas l'exclusion ci-dessus ne vous sera pas applicable.

Le présent document peut contenir des inexactitudes ou des coquilles. Ce document est mis à jour périodiquement. Chaque nouvelle édition inclut les mises à jour. IBM peut, à tout moment et sans préavis, modifier les produits et logiciels décrits dans ce document.

Les références à des sites Web non IBM sont fournies à titre d'information uniquement et n'impliquent en aucun cas une adhésion aux données qu'ils contiennent. Les éléments figurant sur ces sites Web ne font pas partie des éléments du présent produit IBM et l'utilisation de ces sites relève de votre seule responsabilité.

IBM pourra utiliser ou diffuser, de toute manière qu'elle jugera appropriée et, sans aucune obligation de sa part, tout ou partie des informations qui lui seront fournies.

Les licenciés souhaitant obtenir des informations permettant : (i) l'échange des données entre des logiciels créés de façon indépendante et d'autres logiciels (dont celui-ci), et (ii) l'utilisation mutuelle des données ainsi échangées, doivent adresser leur demande à :

IBM Corporation
Software Interoperability Coordinator, Department 49XA
3605 Highway 52 N
Rochester, MN 55901
U.S.A.

Ces informations peuvent être soumises à des conditions particulières, prévoyant notamment le paiement d'une redevance.

Le logiciel sous licence décrit dans ce document et tous les éléments sous licence disponibles s'y rapportant sont fournis par IBM conformément aux dispositions de l'ICA, des Conditions internationales d'utilisation des logiciels IBM ou de tout autre accord équivalent.

Les données de performance indiquées dans ce document ont été déterminées dans un environnement contrôlé. Par conséquent, les résultats peuvent varier de manière significative selon l'environnement d'exploitation utilisé. Certaines mesures évaluées sur des systèmes en cours de développement ne sont pas garanties sur tous les systèmes disponibles. En outre, elles peuvent résulter d'extrapolations. Les résultats peuvent donc varier. Il incombe aux utilisateurs de ce document de vérifier si ces données sont applicables à leur environnement d'exploitation.

Les informations concernant des produits non IBM ont été obtenues auprès des fournisseurs de ces produits, par l'intermédiaire d'annonces publiques ou via d'autres sources disponibles. IBM n'a pas testé ces produits et ne peut confirmer l'exactitude de leurs performances ni leur compatibilité. Elle ne peut recevoir aucune réclamation concernant des produits non IBM. Toute question concernant les performances de produits non IBM doit être adressée aux fournisseurs de ces produits.

Toute instruction relative aux intentions d'IBM pour ses opérations à venir est susceptible d'être modifiée ou annulée sans préavis, et doit être considérée uniquement comme un objectif.

Tous les tarifs indiqués sont les prix de vente actuels suggérés par IBM et sont susceptibles d'être modifiés sans préavis. Les tarifs appliqués peuvent varier selon les revendeurs.

Ces informations sont fournies uniquement à titre de planification. Elles sont susceptibles d'être modifiées avant la mise à disposition des produits décrits.

Le présent document peut contenir des exemples de données et de rapports utilisés couramment dans l'environnement professionnel. Ces exemples mentionnent des noms fictifs de personnes, de sociétés, de marques ou de produits à des fins illustratives ou explicatives uniquement. Toute ressemblance avec des noms de personnes, de sociétés ou des données réelles serait purement fortuite.

Si vous visualisez ces informations en ligne, il se peut que les photographies et illustrations en couleur n'apparaissent pas à l'écran.

Marques

Les termes qui suivent sont des marques d'International Business Machines Corporation aux Etats-Unis et/ou dans certains autres pays :

IBM

Le logo IBM

DB2

AIX

Informix

Optim

Adobe, Acrobat, PostScript et toutes les autres marques incluant Adobe sont des marques d'Adobe Systems Incorporated aux Etats-Unis et/ou dans certains autres pays.

Apache Derby est une marque d'Apache Software Foundation.

Eclipse est une marque d'Eclipse Foundation, Inc.

Microsoft, Windows, Windows NT et le logo Windows sont des marques de Microsoft Corporation aux Etats-Unis et/ou dans certains autres pays.

Java ainsi que tous les logos et toutes les marques incluant Java sont des marques de Sun Microsystems, Inc. aux Etats-Unis et/ou dans certains autres pays.

Linux est une marque de Linus Torvalds aux Etats-Unis et/ou dans certains autres pays.

UNIX est une marque enregistrée de The Open Group aux Etats-Unis et/ou dans certains autres pays.

Les autres noms de sociétés, de produits et de services peuvent appartenir à des tiers.

Index

C

connexions à une source de données
 natives 13
critères de sélection
 définition 23

D

Database Relationship Analyzer
 modèle physique 19

E

exigences de conformité liées à la
 confidentialité des données 89

F

fonction de déplacement aléatoire 86
 création 86

L

licence Optim
 définition d'un emplacement 31
 gestion 31
 licence d'évaluation 31

M

mappage source à cible
 ajout d'une entité 27
 modification d'un modèle de données
 logique Optim cible 27
 présentation 27
 restauration du mappage
 automatique 28
 suppression d'une entité 28
migration des espaces de travail Optim
 Designer 7
modèle de base de données
 données de remplacement Optim 7
modèle de données
 modèle de base de données Optim 7
 présentation 7
 schéma EXTENDED_LOOKUP 8
 tables de consultation 8
modèle de données physique basé sur
 une ingénierie inverse
 définition 17
 présentation 17
modèles d'interopérabilité Optim
 définitions Optim 39
 demande de conversion 36
 modèles de demande Optim 42
Modèles d'interopérabilité Optim
 édition 47

modèles d'interopérabilité Optim
 demande d'archivage 35
 création 35
 demande d'extraction 37
 création 37
 demande d'insertion 37
 création 38
 demande de chargement 38
 création 38
 demande de restauration 39
 création 39
 demande de suppression 36
 création 36
 mappes de colonne 47
 modèles de demande Optim for
 z/OS 40
 présentation 35
 répertoire Optim 42
modèles de demande Optim
 emplacement de pr0cmnd 42
 exécution 48
 exportation de définition depuis des
 MIO vers un répertoire Optim 45
 exportation de définitions à partir de
 MIO vers des FEO 45
 exportation de définitions depuis un
 répertoire Optim vers un FEO 46
 exportation des définitions 45
 importation de définitions 46
 importation de définitions d'un
 répertoire Optim dans un MIO 47
 importation de définitions depuis des
 FEO vers des MIO 46
 importation de définitions depuis des
 FEO vers un répertoire Optim 46
 présentation 42
modèles de demande Optim for z/OS
 configuration d'hôte z/OS 40
 éditeur d'hôte de traitement par lots
 Optim for z/OS 41
 présentation 40
modèles de données
 modèle de données logique
 Optim 19, 20
 modèle de données physique basé sur
 une ingénierie inverse 17
 Optim Database Relationship
 Analyzer 18
 plans d'accès aux données 20
 présentation 17

O

Optim Database Relationship Analyzer
 configuration 18
 définition d'un profil de
 connexion 18
 utilisation 18
Optim Designer
 bases de données prises en charge 9
 connexions à la base de données 11

Optim Designer (*suite*)
 fonctions d'accessibilité 9
 informations de connexion JDBC 11
 masquer les données 4
 nouveauautés 2
 présentation 1

P

perspective Optim
 explorateur de projet de données 5
 explorateur de sources de données 7
 présentation 5
plan d'accès aux données
 ajout 20
 édition 20
plans d'accès aux données
 présentation 20
 règle de sélection 21
 sources de données 21
plans de service
 édition 27
 édition d'une règle de mise à jour 30
 mappage source à cible 27
 présentation 26
 règle de désactivation des
 contraintes 28
 règle de diagnostics de service 29

R

référentiel Optim
 publication d'un service 32, 49
registre Optim
 connexion sécurisée 33, 50
 présentation 31, 49
 saisie de l'emplacement par
 défaut 32, 49
règle de désactivation des contraintes
 activation ou désactivation de toutes
 les contraintes 28
 activation ou désactivation des
 contraintes sélectionnées 29
 création 28
 présentation 28
règle de diagnostics de service
 création 29
 présentation 29
règle de sélection
 ajout d'une entité 22
 changement de l'entité initiale 22
 changement de la sélection
 d'entité 22
 critères de sélection 23
 définition des entités associées et de
 référence 21
 édition 21
 suppression d'une entité 22
règle JavaScript
 ajout d'un fichier JavaScript 88

- règle JavaScript *(suite)*
 - création 88
 - édition d'un fichier JavaScript 88
 - exemples 89
 - présentation 86
- règles d'adresse e-mail
 - nom d'e-mail formaté 56
 - création 56
 - nom d'e-mail généré
 - automatiquement 56
 - création 56
 - présentation 55
- règles d'identification nationale
 - masquer les numéros d'assurance nationale du Royaume-Uni 63
 - masquer les numéros d'assurance sociale canadiens 60
 - masquer les numéros d'identification fiscale espagnols 62
 - masquer les numéros d'identification nationale en fonction du nom du pays ou du code du pays 64
 - création 65
 - masquer les numéros de code fiscal italiens 61
 - masquer les numéros de sécurité sociale américains 63
 - masquer les numéros INSEE 61
 - présentation 60
 - règles d'identification nationale spécifiques au pays 60
 - création 60
- règles de confidentialité d'identité
 - présentation 55
 - règles d'adresse e-mail 55
 - règles d'identification nationale 60
 - règles de confidentialité de brouillage 75
 - règles de confidentialité numérique 70
 - règles relatives aux cartes de crédit 57
- règles de confidentialité de brouillage
 - brouillage des caractères 79
 - création 80
 - brouillage des caractères par des expressions régulières 81
 - création 81
 - brouillage simple des caractères 82
 - création 82
 - jeux de caractères pris en charge 82
 - présentation 75
 - remplacement des caractères 78
 - création 78
 - remplacement des caractères par une expression régulière 78
 - création 79
 - remplacement reproductible 75
 - création 75
 - remplacement reproductible par une expression régulière 76
 - création 77
- règles de confidentialité de consultation génériques
 - Règle de consultation 83
 - création 83
 - règle de consultation aléatoire 85
- règles de confidentialité de consultation génériques *(suite)*
 - création 85
 - règle de consultation hachée 84
 - création 84
- règles de confidentialité de date
 - âge 51
 - création 52
 - arrondi de la date à l'année 54
 - création 55
 - arrondi de la date au mois 53
 - création 54
 - date aléatoire dans une plage 52
 - création 53
 - présentation 51
- règles de confidentialité des données
 - confidentialité d'identité 55
 - consultation 65
 - édition 90, 91
 - fonction de déplacement aléatoire 86
 - présentation 51
 - règle JavaScript 86
 - règles de confidentialité de consultation génériques 83
 - règles de confidentialité de date 51
- règles de confidentialité numérique
 - aléatoire uniforme long dans la plage
 - création 74
 - double aléatoire uniforme dans la plage 73
 - création 73
 - Entier aléatoire de Gauss 71
 - création 71
 - fonction de numérotation aléatoire 72
 - création 72
 - fonction de numérotation séquentielle 72
 - création 72
 - présentation 70
 - valeur de Gauss aléatoire double 70
 - Valeur de Gauss aléatoire double
 - création 70
 - valeur longue aléatoire uniforme dans la plage 74
- règles de consultation de base de données
 - présentation 83
- règles de recherche de la confidentialité d'identité
 - consultation aléatoire 65
 - consultation hachée 65
 - création 67
 - informations personnelles 68
 - informations sur le nom 69
 - informations sur le prénom 69
 - informations sur les adresses 68
 - masquer le nom d'une société 69
 - présentation 65
- règles relatives aux cartes de crédit
 - masquer les numéros de carte de crédit American Express 57
 - masquer les numéros de carte de crédit de tous les fournisseurs 58
 - création 58
- règles relatives aux cartes de crédit *(suite)*
 - masquer les numéros de carte de crédit de tous les fournisseurs en fonction du nom du fournisseur 59
 - création 59
 - masquer les numéros de carte de crédit Diners Club 57
 - masquer les numéros de carte de crédit Discover 57
 - masquer les numéros de carte de crédit JCB 57
 - masquer les numéros de carte de crédit MasterCard 57
 - masquer les numéros de carte de crédit VISA 57
 - présentation 57
 - spécifique à une carte de crédit 57
- répertoire Optim
 - création d'un projet 43
 - définition d'un profil de connexion 43
 - présentation 42

S

- service de gestion des données
 - configuration d'Optim Executor 30
 - création d'un service de copie 25
 - création d'un service de transformation des données 26
 - édition 26
 - exécution 31
 - exportation 33, 50
 - gestion de la licence Optim 31
 - présentation 25
 - présentation de la création 25
 - présentation du test 30
 - registre Optim 31, 49
- sources de données Optim 11

