

## **Oracle® Cloud**

Préparation des données dans Oracle Analytics Cloud

**E85047-10**

Septembre 2018

Documentation pour les administrateurs, les analystes et les clients Oracle Analytics Cloud, qui explique comment charger des données pour des tableaux de bord, rapports et projets Business Intelligence, construire des modèles de données et gérer Oracle Analytics Cloud.

Oracle Cloud Préparation des données dans Oracle Analytics Cloud

E85047-10

Copyright © 2017, 2018, Oracle et/ou ses affiliés. Tous droits réservés.

Auteurs principaux : Pete Brownbridge, Rosie Harvey

Co-auteurs : Suzanne Gill

Contributeurs : Oracle Analytics development, product management, and quality assurance teams

Ce logiciel et la documentation qui l'accompagne sont protégés par les lois sur la propriété intellectuelle. Ils sont concédés sous licence et soumis à des restrictions d'utilisation et de divulgation. Sauf stipulation expresse de votre contrat de licence ou de la loi, vous ne pouvez pas copier, reproduire, traduire, diffuser, modifier, accorder de licence, transmettre, distribuer, exposer, exécuter, publier ou afficher le logiciel, même partiellement, sous quelque forme et par quelque procédé que ce soit. Par ailleurs, il est interdit de procéder à toute ingénierie inverse du logiciel, de le désassembler ou de le décompiler, excepté à des fins d'interopérabilité avec des logiciels tiers ou tel que prescrit par la loi.

Les informations fournies dans ce document sont susceptibles de modification sans préavis. Par ailleurs, Oracle Corporation ne garantit pas qu'elles soient exemptes d'erreurs et vous invite, le cas échéant, à lui en faire part par écrit.

Si ce logiciel, ou la documentation qui l'accompagne, est livré sous licence au Gouvernement des Etats-Unis, ou à quiconque qui aurait souscrit la licence de ce logiciel pour le compte du Gouvernement des Etats-Unis, la notice suivante s'applique :

U.S. GOVERNMENT END USERS: Oracle programs, including any operating system, integrated software, any programs installed on the hardware, and/or documentation delivered to U.S. Government end users are "commercial computer software" pursuant to the applicable Federal Acquisition Regulation and agency-specific supplemental regulations. As such, use, duplication, disclosure, modification, and adaptation of the programs, including any operating system, integrated software, any programs installed on the hardware, and/or documentation, shall be subject to license terms and license restrictions applicable to the programs. No other rights are granted to U.S. Government.

Ce logiciel ou matériel a été développé pour un usage général dans le cadre d'applications de gestion des informations. Ce logiciel ou matériel n'est pas conçu ni n'est destiné à être utilisé dans des applications à risque, notamment dans des applications pouvant causer un risque de dommages corporels. Si vous utilisez ce logiciel ou ce matériel dans le cadre d'applications dangereuses, il est de votre responsabilité de prendre toutes les mesures de secours, de sauvegarde, de redondance et autres mesures nécessaires à son utilisation dans des conditions optimales de sécurité. Oracle Corporation et ses affiliés déclinent toute responsabilité quant aux dommages causés par l'utilisation de ce logiciel ou matériel pour des applications dangereuses.

Oracle et Java sont des marques déposées d'Oracle Corporation et/ou de ses affiliés. Tout autre nom mentionné peut correspondre à des marques appartenant à d'autres propriétaires qu'Oracle.

Intel et Intel Xeon sont des marques ou des marques déposées d'Intel Corporation. Toutes les marques SPARC sont utilisées sous licence et sont des marques ou des marques déposées de SPARC International, Inc. AMD, Opteron, le logo AMD et le logo AMD Opteron sont des marques ou des marques déposées d'Advanced Micro Devices. UNIX est une marque déposée de The Open Group.

Ce logiciel ou matériel et la documentation qui l'accompagne peuvent fournir des informations ou des liens donnant accès à des contenus, des produits et des services émanant de tiers. Oracle Corporation et ses affiliés déclinent toute responsabilité ou garantie expresse quant aux contenus, produits ou services émanant de tiers, sauf mention contraire stipulée dans un contrat entre vous et Oracle. En aucun cas, Oracle Corporation et ses affiliés ne sauraient être tenus pour responsables des pertes subies, des coûts occasionnés ou des dommages causés par l'accès à des contenus, produits ou services tiers, ou à leur utilisation, sauf mention contraire stipulée dans un contrat entre vous et Oracle.

---

---

# Table des matières

Préface .....	xv
Public visé .....	xv
Accessibilité de la documentation .....	xv
Documents connexes .....	xvi
Conventions .....	xvi

## Partie I Présentation de la préparation des données dans Oracle Analytics Cloud

### 1 Introduction à la préparation des données dans Oracle Analytics Cloud

Préparation de vos données .....	1-1
Stockage de vos données avec Oracle Analytics Cloud .....	1-2
Avant de commencer à préparer vos données .....	1-2
Workflow standard pour la préparation des données .....	1-2
Accès à Oracle Analytics Cloud .....	1-2
Tâches principales pour la préparation des données .....	1-5
Tâches principales pour le chargement de données .....	1-5
Principales tâches pour la modélisation de données .....	1-5
Principales tâches de gestion .....	1-6

## Partie II Chargement des données

### 2 Aperçu de l'ajout de données dans le Cloud

Téléchargement de données vers le Cloud .....	2-1
A propos de Data Sync .....	2-1
Première configuration de Data Sync .....	2-3
Octroi de droits d'accès aux utilisateurs pour télécharger des données avec Data Sync .....	2-3
Définition des options par défaut pour Data Sync .....	2-4
Guide rapide de chargement de données avec Data Sync .....	2-4
Spécification des détails de connexion pour votre cible de données .....	2-5
Définition des détails de connexion pour une source de données .....	2-8
Configuration de votre chargement de données .....	2-9
Connexion à Database As A Service à l'aide du tunneling SSH .....	2-10

<b>3 Configuration de chargements de données à partir de fichiers</b>	
Workflow standard pour le chargement de données à partir de fichiers à l'aide de Data Sync...	3-1
A propos des exigences en matière de fichiers de données.....	3-2
A propos des ensembles de données .....	3-4
Configuration de chargements de données à partir de fichiers CSV ou XLSX à l'aide de Data Sync .....	3-4
Configuration de chargements de données à partir de fichiers ZIP .....	3-7
<b>4 Configuration de chargements de données à partir de tables relationnelles</b>	
Workflow standard pour le chargement de données à partir de tables .....	4-1
Configuration de chargements de données à partir de tables à l'aide de Data Sync.....	4-2
Remplacement d'un chargement de données à partir d'une table .....	4-4
Chargement de données à partir de tables à l'aide d'une requête SQL.....	4-5
<b>5 Configuration de chargements de données à partir d'OTBI</b>	
Workflow standard pour le chargement de données à partir d'OTBI .....	5-1
A propos du chargement de données à partir de sources de données OTBI.....	5-2
Spécification de détails de connexion pour les données OTBI .....	5-2
Configuration de chargements de données à partir de domaines et de dossiers OTBI .....	5-3
Configuration de chargements de données à partir de dossiers dans des domaines OTBI .....	5-5
Configuration de chargements de données à partir d'OTBI à l'aide de partitions quotidiennes .	5-7
<b>6 Configuration de chargements de données à partir des sources de données JDBC</b>	
Workflow standard pour le chargement de données à partir de sources de données JDBC .....	6-1
A propos du chargement de données à partir de sources de données JDBC .....	6-2
Spécification de détails de connexion pour les sources JDBC génériques .....	6-4
Configuration d'un chargement de données à partir d'une source de données JDBC à l'aide d'objets de métadonnées .....	6-6
Configuration d'un chargement de données à partir d'une source de données JDBC à l'aide d'une requête .....	6-8
Spécification de détails de connexion pour des données NetSuite .....	6-10
<b>7 Configuration de chargements de données à partir d'Oracle Service Cloud (RightNow)</b>	
Workflow standard pour le chargement de données à partir d'Oracle Service Cloud (RightNow).....	7-1
A propos du chargement de données à partir d'Oracle Service Cloud (RightNow) .....	7-2
Indication de détails de connexion pour Oracle Service Cloud (RightNow) .....	7-4
Configuration d'un chargement de données à partir d'un rapport Oracle Service Cloud (RightNow).....	7-5
Configuration d'un chargement de données à partir d'Oracle Service Cloud (RightNow) à l'aide d'une requête ROQL.....	7-6

Configuration d'un chargement de données à partir d'Oracle Service Cloud (RightNow) à l'aide d'une requête de métadonnées .....	7-10
Configuration d'un chargement de données à partir d'Oracle Service Cloud (RightNow) à l'aide d'ID nommés .....	7-11
<b>8 Configuration de chargements de données dans des fichiers plats</b>	
Workflow standard pour le chargement de données dans un fichier plat .....	8-1
Spécification de détails de connexion pour les fichiers plats .....	8-1
Configuration de chargements de données dans des fichiers plats à l'aide de Data Sync .....	8-2
<b>9 Configuration de chargements de données dans Oracle Essbase</b>	
Workflow standard pour le chargement de données vers Oracle Essbase .....	9-1
Spécification des détails de connexion pour Oracle Essbase .....	9-2
Configuration de chargements de données dans Essbase à l'aide de Data Sync .....	9-2
<b>10 Chargement de données à l'aide de Data Sync</b>	
Démarrage d'un chargement de données .....	10-1
Surveillance des chargements de données.....	10-2
Gestion des données de configuration de fichier.....	10-3
Actualisation régulière des données .....	10-3
Révision des stratégies de chargement.....	10-4
<b>11 Transformation de vos données</b>	
Workflow type pour la transformation de données à l'aide de Data Sync .....	11-1
A propos de la transformation de vos données .....	11-2
Transformation de vos données avec des calculs, des conversions et des valeurs par défaut ...	11-2
Transformation de vos données avec de nouvelles colonnes cible .....	11-3
Transformation de vos données à l'aide de clés de substitution .....	11-4
Transformation de vos données à l'aide de jointures .....	11-4
Suivi d'informations relatives à vos données .....	11-6
Manipulation de vos données avant et après les chargements de données .....	11-7
<b>Partie III Modélisation des données</b>	
<b>12 Présentation de la modélisation des données</b>	
A propos de la modélisation de données.....	12-1
Planification d'un modèle de données.....	12-2
Présentation des exigences du modèle de données.....	12-2
Composants de modèles de données .....	12-3
A propos de la modélisation d'objets source avec des relations en étoile .....	12-4
A propos de la modélisation des objets source avec des relations en flocon .....	12-4
A propos de la modélisation de sources dénormalisées.....	12-5
A propos de la modélisation de sources normalisées .....	12-5

## **13 Lancement de la création de votre modèle de données**

Workflow standard pour la modélisation des données.....	13-1
Utilisation de Data Modeler.....	13-2
Ouverture de Data Modeler.....	13-3
Création d'un modèle de données .....	13-4
Utilisation du panneau de gauche dans Data Modeler .....	13-4
Utilisation du panneau de droite dans Data Modeler .....	13-5
Utilisation des menus Action.....	13-6
Verrouillage d'un modèle de données .....	13-7
Validation d'un modèle de données .....	13-8
Actualisation et synchronisation d'objets source et d'objets de modèle de données .....	13-8
Publication de modifications apportées à votre modèle de données .....	13-10
Effacement des données en mémoire cache .....	13-11
Attribution d'un nouveau nom à un modèle de données .....	13-11
Connexion d'un modèle à une autre base de données.....	13-12
Export d'un modèle de données.....	13-13
Import d'un modèle de données .....	13-13
Suppression d'un modèle de données.....	13-14
Vérification des tables et des données source.....	13-14
Visualisation d'objets source.....	13-14
Prévisualisation des données dans les objets source.....	13-15
Création de vues source.....	13-16
A propos des vues source .....	13-16
Ajout de vos propres vues source.....	13-16
Définition de filtres pour les vues source .....	13-19
Ajout de tables de faits et de tables de dimensions à un modèle de données .....	13-19
A propos des tables de faits et des tables de dimensions.....	13-20
Création de tables de faits et de dimensions à partir d'une seule table ou vue .....	13-20
Création de tables de faits individuelles.....	13-23
Création de tables de dimensions individuellement.....	13-24
Modification de tables de dimensions et de faits.....	13-25
Ajout de colonnes aux tables de faits et de dimensions .....	13-27
Jointure de tables dans un modèle de données.....	13-28
A propos des jointures.....	13-28
Jointure de tables de dimensions et de faits .....	13-29
Création d'une dimension Temps .....	13-29
Ajout d'indicateurs et d'attributs à un modèle de données.....	13-31
Modification d'indicateurs et d'attributs.....	13-31
Indication de l'agrégation pour les indicateurs dans les tables de faits .....	13-33
Création d'indicateurs calculés.....	13-35
Création d'attributs dérivés .....	13-38
Création d'expressions dans l'éditeur d'expressions.....	13-39

Copie d'indicateurs et d'attributs .....	13-41
Copie d'objets de modèle .....	13-41
<b>14 Définition de hiérarchies et de niveaux pour l'exploration et l'agrégation</b>	
Workflow standard pour la définition des hiérarchies et des niveaux.....	14-1
A propos des hiérarchies et des niveaux.....	14-1
Modification des hiérarchies et des niveaux.....	14-2
Définition des propriétés de table de dimensions pour les hiérarchies .....	14-3
Définition de niveaux d'agrégation pour les indicateurs .....	14-4
A propos de la définition de niveaux d'agrégation pour les indicateurs.....	14-5
<b>15 Sécurisation de votre modèle de données</b>	
Workflow standard pour la sécurisation des données du modèle.....	15-1
Création de variables à utiliser dans des expressions .....	15-1
A propos des variables .....	15-2
Définition de variables.....	15-2
Sécurisation de l'accès aux objets dans le modèle.....	15-3
A propos de l'héritage des droits d'accès.....	15-5
Sécurisation de l'accès aux données .....	15-5
<b>Partie IV Gestion du service</b>	
<b>16 Gestion des éléments visibles et des actions disponibles pour les utilisateurs</b>	
Workflow standard pour la gestion de ce que les utilisateurs voient et font .....	16-1
A propos des utilisateurs et des rôles .....	16-2
Ajout d'un utilisateur ou d'un rôle .....	16-3
Réinitialisation du mot de passe d'un autre utilisateur.....	16-5
Changement de votre mot de passe .....	16-5
A propos des rôles d'application .....	16-6
Rôles d'application prédéfinis .....	16-6
Configuration de ce que les utilisateurs peuvent voir et faire .....	16-8
Introduction aux rôles d'application .....	16-8
Ajout de membres à des rôles d'application .....	16-9
Pourquoi le rôle d'application Administrateur est-il important ?.....	16-11
Attribution de rôles d'application à des utilisateurs .....	16-11
Affectation de rôles d'application à plusieurs utilisateurs via des rôles.....	16-13
Ajout de vos propres rôles d'application .....	16-14
Suppression de rôles d'application.....	16-15
Ajout d'un rôle d'application prédéfini à un autre (avancé) .....	16-15
<b>17 Prise de clichés et restauration</b>	
Workflow standard pour la réalisation de clichés et la restauration .....	17-1
A propos des clichés .....	17-1

Prise de clichés et restauration d'informations.....	17-2
Réalisation d'un cliché .....	17-2
Restauration à partir d'un cliché .....	17-3
Modification des descriptions de cliché.....	17-4
Suppression de clichés.....	17-5
Téléchargement en local, téléchargement vers le serveur et migration de clichés .....	17-5
Téléchargement en local de clichés.....	17-5
Téléchargement vers le serveur de clichés .....	17-6
Migration des données de cliché.....	17-7

## **18 Exécution de tâches d'administration**

Workflow standard pour l'exécution des tâches d'administration .....	18-2
Présentation des outils d'administration.....	18-4
A propos de la page d'administration classique.....	18-4
Gestion des connexions de base de données pour les modèles de données.....	18-6
A propos des connexions de base de données pour les modèles de données.....	18-6
Connexion aux données d'une base de données Oracle Cloud.....	18-7
Sécurisation des connexions de base de données avec SSL .....	18-8
Configuration d'un détecteur de virus .....	18-9
Configuration de canaux sociaux pour le partage de visualisations .....	18-9
Configuration d'un conteneur public pour le partage de visualisations.....	18-11
Configuration d'un serveur de messagerie pour remettre des rapports .....	18-12
Activation de la diffusion de contenu via des agents.....	18-12
Envoi de rapports par courriel et suivi des diffusions .....	18-13
Envoi hebdomadaire, quotidien ou ponctuel de rapports par courriel .....	18-13
Suivi des rapports distribués par courriel ou via des agents.....	18-14
Suspension et reprise des diffusions .....	18-15
Restauration et activation des planifications de diffusion .....	18-15
Gestion des types de périphérique diffusant du contenu.....	18-16
Téléchargement de modèles de données à partir d'Oracle BI Enterprise Edition.....	18-16
A propos du téléchargement de modèles de données Oracle BI Enterprise Edition vers le cloud .....	18-17
Préparation du fichier de modèle de données .....	18-17
Téléchargement de modèles de données à partir d'un fichier (.rpd) à l'aide de la console .....	18-18
A propos de la modification des modèles de données téléchargés à partir d'Oracle BI Enterprise Edition .....	18-19
Téléchargement et installation de l'outil client Oracle Analytics Cloud Developer .....	18-20
Connexion à un modèle de données dans le cloud .....	18-20
Modification d'un modèle de données dans le cloud .....	18-21
Téléchargement d'un modèle de données vers le cloud.....	18-22
Dépannage de l'outil client Oracle Analytics Cloud Developer.....	18-22
Connexion à une source de données à l'aide d'une connexion externe .....	18-24
Suppression des sources de données inutilisées.....	18-25

Gestion des informations de carte pour les analyses .....	18-26
Configuration de cartes pour des tableaux de bord et des analyses .....	18-26
Modification des cartes en arrière-plan pour les tableaux de bord et les analyses .....	18-29
Mise sur liste blanche de domaines sécurisés.....	18-32
Gestion de l'indexation et de l'analyse du contenu .....	18-32
Configuration de l'indexation de la recherche.....	18-33
Programmation d'analyses de contenu régulières .....	18-33
Surveillance des travaux d'analyse.....	18-34
Activation de la recherche d'ensembles de données avec BI Ask pour les utilisateurs....	18-34
Surveillance des utilisateurs et des journaux d'activité .....	18-35
Surveillance des utilisateurs connectés .....	18-35
Analyse des journaux et des requêtes SQL.....	18-36
Exécution de requêtes SQL de test .....	18-37
Application de styles de tableau de bord et de logos personnalisés.....	18-38
A propos des styles de tableau de bord et des logos personnalisés .....	18-38
Modification du style par défaut des analyses et des tableaux de bord .....	18-38
Gestion des thèmes.....	18-40
Localisation des légendes de catalogue .....	18-41
Aperçu de la localisation des légendes .....	18-41
Export de légendes à partir du catalogue .....	18-41
Localisation de vos légendes .....	18-42
Téléchargement de légendes localisées vers le catalogue .....	18-42
Intégration à Oracle Planning and Budgeting .....	18-43
A propos de l'intégration à Oracle Budgeting and Planning .....	18-43
Téléchargement d'un modèle de données Oracle Planning and Budgeting .....	18-44
RéPLICATION de données pour des projets de visualisation.....	18-47
A propos de la réPLICATION de données.....	18-47
RÉPLICATION de données pour des projets de visualisation .....	18-49
RÉPLICATION régulière des données .....	18-51
Modification d'un flux de réPLICATION de données.....	18-52
Surveillance et dépannage d'un flux de réPLICATION de données.....	18-52
Mise à jour du mot de passe de stockage cloud .....	18-53
Migration à partir d'Oracle BI Enterprise Edition 11g .....	18-54
Migration à partir d'Oracle BI Enterprise Edition 12c.....	18-55

## 19 Gestion des options de publication

A propos de l'administration de la publication avec une taille de pixel adaptée .....	19-1
Rôles requis pour effectuer des tâches de publication avec une taille de pixel adaptée .....	19-1
Accès aux pages d'administration pour la génération de rapports avec une taille de pixel adaptée .....	19-3
Configuration de propriétés de maintenance système.....	19-4
Définition des spécifications de mise en mémoire cache de serveur.....	19-4
Définition de propriétés de tentative pour le basculement de base de données .....	19-5

Définition des propriétés de visualiseur de rapport .....	19-5
Effacement d'objets de rapport du cache de serveur .....	19-5
Effacement du cache de métadonnées de domaine .....	19-5
Purge des journaux de diagnostics de travail .....	19-6
Purge de l'historique des travaux .....	19-6
Téléchargement et gestion des fichiers de configuration .....	19-6
Configuration du planificateur .....	19-7
Présentation du planificateur .....	19-7
A propos de la configuration du planificateur .....	19-11
Configuration de processeurs et de threads de processeur .....	19-11
Diagnostic du planificateur.....	19-11
Configuration de sources de données .....	19-14
Présentation de la configuration des sources de données.....	19-15
Configuration d'une connexion JDBC à la source de données .....	19-18
Configuration d'une connexion de base de données à l'aide d'un pool de connexions	
JNDI .....	19-20
Configuration d'une connexion à une source de données OLAP .....	19-21
Configuration d'une connexion à un service Web .....	19-22
Configuration d'une connexion à un flux XML HTTP .....	19-25
Configuration d'une connexion à un serveur de contenu .....	19-27
Visualisation ou mise à jour d'une source de données .....	19-27
Configuration de destinations de distribution .....	19-28
Configuration d'options de distribution.....	19-28
Ajout d'une imprimante .....	19-29
Ajout d'un serveur de télécopie .....	19-31
Ajout d'un serveur de messagerie.....	19-32
Ajout d'un serveur HTTP .....	19-33
Ajout d'un serveur FTP .....	19-33
Ajout d'un serveur de contenu .....	19-36
Ajout d'un serveur CUPS (Common UNIX Printing System) .....	19-37
Ajout d'un serveur cloud.....	19-38
Définition des configurations d'exécution .....	19-38
Définition des propriétés d'exécution .....	19-39
Propriétés de sortie PDF.....	19-39
Propriétés de signature numérique PDF.....	19-45
Propriétés d'accessibilité PDF.....	19-47
Propriétés de sortie PDF/A .....	19-47
Propriétés de sortie PDF/X.....	19-48
Propriétés de sortie DOCX.....	19-50
Propriétés de sortie RTF .....	19-51
Propriétés de sortie PPTX.....	19-52
Propriétés de sortie HTML.....	19-53
Propriétés de traitement FO.....	19-55

Propriétés de modèle RTF.....	19-59
Propriétés de modèle XPT.....	19-61
Propriétés de modèle PDF .....	19-61
Propriétés de modèle Excel.....	19-62
Propriétés de sortie CSV.....	19-62
Propriétés de sortie Excel 2007 .....	19-63
Propriétés de sortie EText .....	19-64
Propriétés applicables à l'ensemble des sorties.....	19-65
Propriétés de modèle de données et Memory Guard .....	19-65
Définition de correspondances de polices .....	19-75
Définition des formats de devise .....	19-79
Application d'une signature numérique dans les documents PDF.....	19-80
Introduction.....	19-80
Prérequis et limites.....	19-80
Obtention de certificats numériques .....	19-81
Création de fichiers PFX .....	19-81
Application d'une signature numérique.....	19-82
Exécution et signature de rapports avec une signature numérique .....	19-84
Ajout de traductions pour le catalogue et les rapports .....	19-84
Introduction.....	19-85
Export et import d'un fichier de traduction de catalogue .....	19-85
Traduction de modèle.....	19-86
Utilisation de l'option de modèle localisé.....	19-88
Activation des diagnostics.....	19-89
Activation des diagnostics pour les travaux de fonction de programmation.....	19-89
Activation des diagnostics pour les rapports en ligne.....	19-90

## Partie V Référence

### A Foire aux questions

FAQ les plus fréquentes en matière de chargement de données .....	A-2
FAQ principales pour la modélisation des données .....	A-7
FAQ pour la gestion d'Oracle Analytics Cloud .....	A-8

### B Dépannage

Résolution des problèmes d'ordre général .....	B-2
Résolution des problèmes de chargement de données.....	B-2
Résolution des problèmes de modélisation de données .....	B-4
Résolution des problèmes d'administration.....	B-5

### C Référence de l'éditeur d'expressions

Objets de modèle de données .....	C-1
Opérateurs SQL .....	C-1

Expressions conditionnelles .....	C-2
Fonctions.....	C-3
Fonctions d'agrégation.....	C-3
Fonctions d'analyse.....	C-4
Fonctions de calendrier .....	C-5
Fonctions de conversion .....	C-7
Fonctions d'affichage .....	C-7
Fonctions d'évaluation .....	C-9
Fonctions mathématiques.....	C-9
Fonctions de chaîne .....	C-10
Fonctions système.....	C-12
Fonctions de séries temporelles.....	C-12
Constantes .....	C-13
Types .....	C-13
Variables .....	C-13

## D Référence Data Sync

Installation et mise à jour de Data Sync.....	D-2
A propos des instructions de sécurité et des comptes utilisateur requis .....	D-2
A propos des prérequis, des bases de données prises en charge et des exigences JDBC.....	D-3
Installation de Data Sync .....	D-4
Premier démarrage de Data Sync .....	D-5
Comprendre les alertes logicielles dans Data Sync .....	D-6
Mise à jour de Data Sync .....	D-7
Aide : à propos de Data Sync .....	D-7
Aide : à propos du chargement de données vers le cloud à l'aide de Data Sync .....	D-8
Aide : vidage de la mémoire cache après un chargement de données.....	D-9
Aide : types de connexion et valeurs de connexion .....	D-9
Aide : vue Connexions .....	D-10
Spécification des détails de connexion pour une cible de données.....	D-11
Définition des détails de connexion pour une source de données .....	D-11
Utilisation des propriétés avancées.....	D-11
Utilisation de dates d'actualisation .....	D-11
Aide : consolidation des données de plusieurs sources .....	D-11
Aide : création et modification d'ensembles de données .....	D-12
Aide : création et modification de tables .....	D-13
Aide : travaux en cours entre projets .....	D-14
Aide : boîte de dialogue Exécutions .....	D-14
Aide : boîtes de dialogue Configuration de la messagerie et Destinataires .....	D-16
Boîte de dialogue Configuration de la messagerie .....	D-16
Boîte de dialogue Destinataires .....	D-17
Aide : boîtes de dialogue Exporter et Importer .....	D-17
Avant de commencer .....	D-17

Export de métadonnées .....	D-17
Import de métadonnées .....	D-18
Aide : boîte de dialogue Programmations.....	D-19
Aide : vue Travaux.....	D-20
Aide : boîte de dialogue Stratégie de chargement.....	D-21
Aide : boîte de dialogue Mettre en correspondance les colonnes .....	D-23
Aide : boîte de dialogue Marquer comme Terminé .....	D-28
Aide : boîte de dialogue Nouveau travail .....	D-28
Aide : boîte de dialogue Paramètres/Paramètres d'exécution.....	D-28
Aide : boîte de dialogue Alertes relatives aux patches.....	D-31
Aide : boîte de dialogue Pré/Post-traitement SQL .....	D-31
Aide : boîte de dialogue Récapitulatif du projet.....	D-34
Aide : boîte de dialogue Propriétés .....	D-34
Aide : boîte de dialogue Données source .....	D-35
Import de fichiers.....	D-39
Aide : boîte de dialogue Propriétés système .....	D-39
Aide : boîte de dialogue Objets cible .....	D-41
Aide : boîte de dialogue Option cible.....	D-41
Aide : boîte de dialogue Ensembles de données et tables cible.....	D-42
Aide : déclenchement de travaux à partir d'autres outils .....	D-42
Aide : déclenchement automatique d'un travail après l'autre.....	D-43
Aide : chargement de données vers plusieurs cibles cloud .....	D-44
Aide : boîte de dialogue Bienvenue.....	D-44



---

---

# Préface

Apprenez à charger et modéliser des données, gérer les utilisateurs et administrer le service.

## Rubriques :

- [Public visé](#)
- [Accessibilité de la documentation](#)
- [Documents connexes](#)
- [Conventions](#)

## Public visé

Le manuel *Préparation des données dans Oracle Analytics Cloud* s'adresse aux analystes décisionnels et aux administrateurs qui utilisent Oracle Analytics Cloud :

- Les **administrateurs** gèrent l'accès à Oracle Analytics Cloud et effectuent d'autres tâches administratives, telles que la sauvegarde et la restauration d'informations pour d'autres utilisateurs.
- Les **analystes** chargent et modélisent des données, et créent des rapports pour les destinataires. Les options d'intégration de données vont de l'import en libre-service aux mises à jour ETL opérationnelles. Les analystes peuvent sélectionner des visualisations interactives et créer des calculs avancés pour afficher des aperçus dans les données.
- Les **destinataires** personnalisent les pages de tableau de bord et utilisent leurs rapports préférés. Les tableaux de bord permettent aux clients d'analyser et de gérer rapidement l'activité dans tout leur système.

## Accessibilité de la documentation

Oracle est engagé en faveur de l'accessibilité.

Pour plus d'informations sur l'engagement d'Oracle pour l'accessibilité de la documentation, visitez le site Web Oracle Accessibility Program, à l'adresse <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=docacc>.

## Accès aux services de support Oracle

Les clients Oracle qui ont souscrit un contrat de support ont accès au support électronique via My Oracle Support. Pour plus d'informations, visitez le site <http://>

[www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=info](http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=info) ou le site <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=trs> si vous êtes malentendant.

## Documents connexes

Ces ressources Oracle connexes fournissent davantage d'informations.

- Pour obtenir la liste complète des manuels, reportez-vous à l'onglet Livres dans le centre d'aide Oracle Analytics Cloud.
- Oracle Public Cloud  
<http://cloud.oracle.com>
- *Getting Started with Oracle Cloud*
- *Managing and Monitoring Oracle Cloud*

## Conventions

Ce document utilise les conventions de texte et d'image Oracle standard.

### Conventions typographiques

Convention	Signification
<b>gras</b>	Le gras indique des éléments de l'interface utilisateur associés à une action, ou des termes définis dans le texte ou le glossaire.
<i>italique</i>	L'italique indique des titres de manuel, des mises en évidence ou des variables de paramètre fictif pour lesquelles vous devez fournir des valeurs particulières.
espacement constant	L'espacement constant indique des commandes dans un paragraphe, des URL, du code cité en exemple, du texte qui apparaît sur l'écran ou du texte que vous saisissez.

### Vidéos et images

Les apparences et les styles personnalisent la présentation d'Oracle Analytics Cloud, des tableaux de bord, des rapports et des autres objets. Les vidéos et images utilisées dans ce guide peuvent avoir une apparence ou un style différents de ceux que vous utilisez, mais le comportement et les techniques illustrés sont les mêmes.

# Partie I

---

## Présentation de la préparation des données dans Oracle Analytics Cloud

Cette partie présente la préparation des données.

**Chapitres :**

- [Introduction à la préparation des données dans Oracle Analytics Cloud](#)



---

# Introduction à la préparation des données dans Oracle Analytics Cloud

Cette rubrique est une introduction à la préparation des données.

## Rubriques :

- [Préparation de vos données](#)
- [Accès à Oracle Analytics Cloud](#)
- [Stockage de vos données avec Oracle Analytics Cloud](#)
- [Avant de commencer à préparer vos données](#)
- [Workflow standard pour la préparation des données](#)
- [Tâches principales pour la préparation des données](#)

## Préparation de vos données

Oracle Analytics Cloud est une plate-forme décisionnelle dans le cloud qui met les fonctions d'analyse à la disposition de tous, du groupe de travail à l'entreprise.

La préparation des données d'activité pour analyse est simple :

- Utilisez de simples outils ETL pour importer les données organisées dans la base Oracle et effectuer des mises à jour régulières. Autorisez d'autres utilisateurs à effectuer des chargements de données en libre service.
- Créez des modèles de données afin de présenter les données pour l'analyse sous une forme reflétant au mieux la structure de votre entreprise.
- Constituez de captivantes analyses à partir des données de votre entreprise, avec des douzaines de visualisations interactives et de suggestions automatiques.
- Gérez les éléments visibles et les actions disponibles pour les utilisateurs. Déterminez qui peut charger et modéliser des données, qui peut créer des rapports et des tableaux de bord à partir du modèle de données et qui peut créer des visualisations ad hoc d'après les mêmes données ou toute autre source de données qu'il aura choisi de télécharger.
- Réalisez régulièrement des clichés afin de sauvegarder le modèle de données, le contenu que les analystes enregistrent dans le catalogue et les informations de sécurité.

## Stockage de vos données avec Oracle Analytics Cloud

Oracle Analytics Cloud tire parti d'Oracle Database Cloud Service. Vous devez disposer d'au moins un abonnement à Oracle Database Cloud Service pour stocker les schémas système requis. Cet abonnement à Oracle Database Cloud Service est obligatoire, même si vous stockez vos données d'entreprise autre part. Les instructions de ce guide supposent que vous avez l'intention de stocker vos données d'entreprise dans Oracle Database Cloud Service.

L'administrateur vous fournira les détails de connexion. Reportez-vous à [Gestion des connexions de base de données](#).

## Avant de commencer à préparer vos données

Avant de commencer, assurez-vous que vous disposez des outils et des priviléges de compte nécessaires.

- Si vous prévoyez d'utiliser Data Sync pour charger vos données, assurez-vous que disposez d'un nom de connexion utilisateur avec les priviléges de chargement de données requis. Reportez-vous à [Octroi de droits d'accès aux utilisateurs pour télécharger des données avec Data Sync](#).

## Workflow standard pour la préparation des données

Les administrateurs, les chargeurs de données et les modeleurs de données ont tous un rôle à jouer dans la préparation des données d'activité pour l'analyse. Une fois les données d'activité prêtes, publiez le modèle de données afin que les développeurs de contenu puissent commencer à visualiser les données et à partager des analyses avec des collègues, des clients et des partenaires.

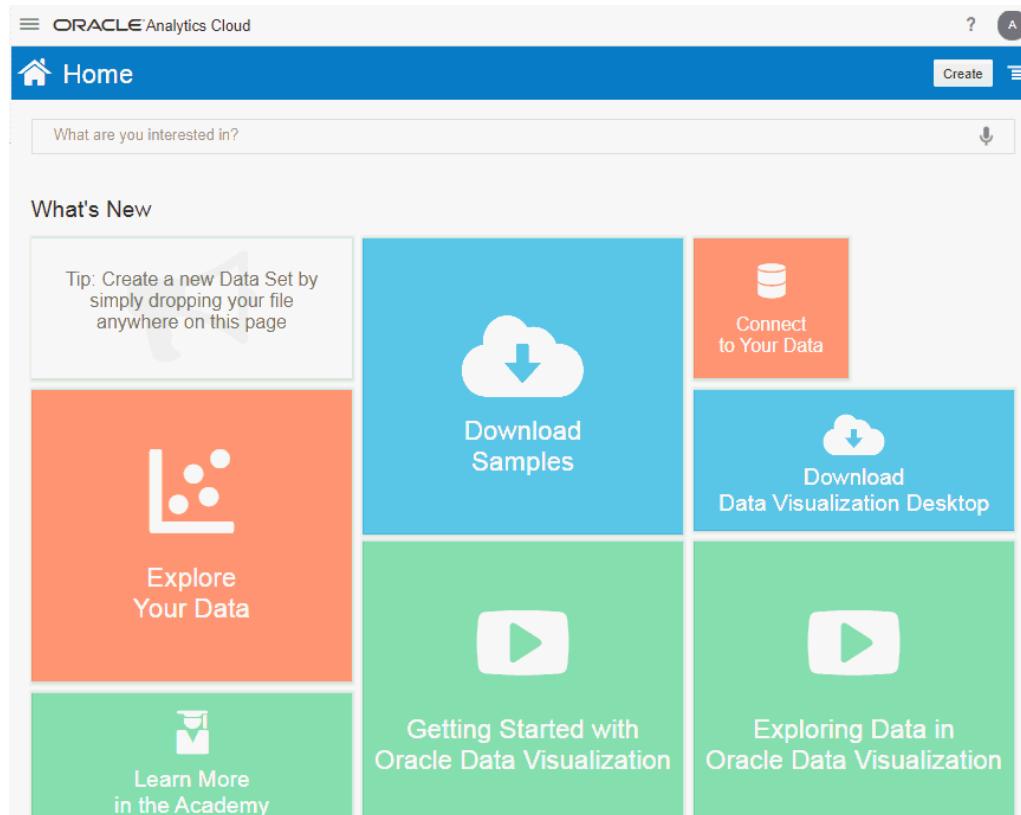
Tâche	Utilisateur	Informations complémentaires
Se connecter à Oracle Analytics Cloud en tant qu'administrateur	Administrateur	<a href="#">Accès à Oracle Analytics Cloud</a>
Permettre à d'autres utilisateurs de charger et de modéliser des données via des rôles d'application	Administrateur	<a href="#">Gestion des éléments visibles et des actions disponibles pour les utilisateurs</a>
Se connecter aux sources de données	Administrateur	<a href="#">Gestion des connexions de base de données pour les modèles de données</a>
Charger et transformer des données pour analyse	Chargeurs de données	<a href="#">Aperçu de l'ajout de données dans le Cloud</a>
Modéliser les données pour que les développeurs de contenu puissent les visualiser via des rapports et des tableaux de bord	Modeleurs de données	<a href="#">Présentation de la modélisation des données</a>
Prendre des clichés standard et plus encore	Administrateurs	<a href="#">Prise de clichés et restauration d'informations</a>

## Accès à Oracle Analytics Cloud

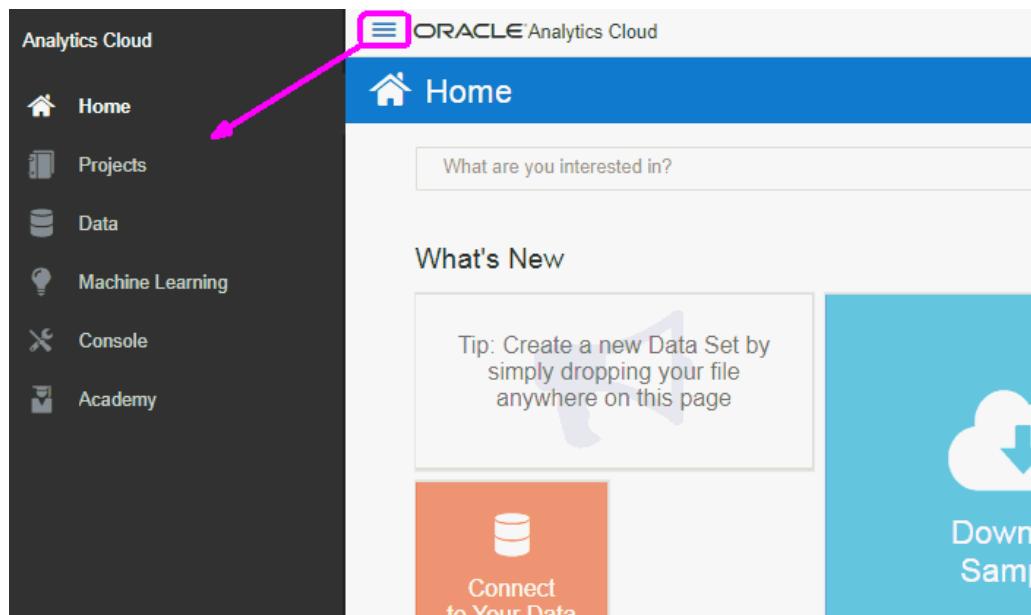
Le courriel de bienvenue dans Oracle Analytics Cloud contient un lien direct vers le service. Cliquez simplement sur ce lien et connectez-vous. Vous pouvez également

vous connecter à Oracle Cloud à l'adresse [cloud.oracle.com](http://cloud.oracle.com), puis sélectionner Oracle Analytics Cloud.

Lorsque vous vous connectez pour la première fois, Oracle Analytics Cloud lance une visite guidée du produit. A la fin de l'aperçu, vous voyez votre page d'accueil qui comporte des liens vers toutes les fonctionnalités dont vous disposez. Pour accéder directement à la visualisation des données, cliquez sur **Explorer les données** ou **Connexion aux données**.



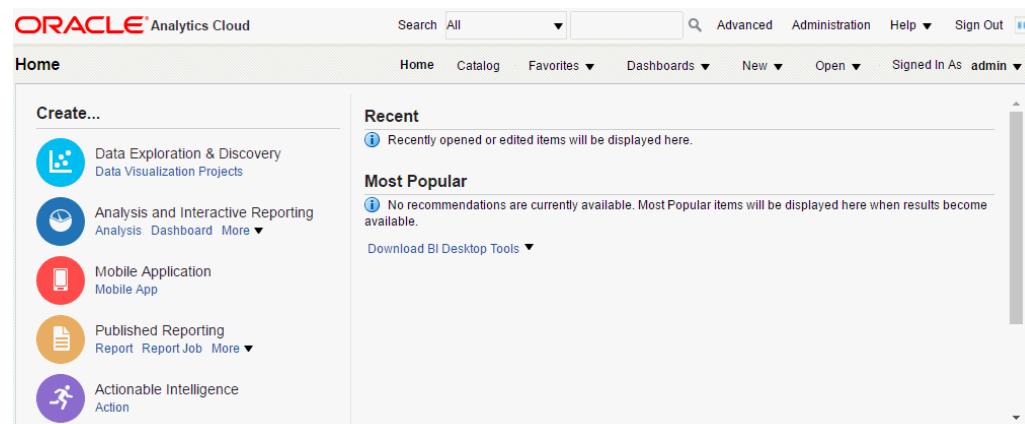
Utilisez l'option **Navigateur** pour afficher le navigateur, qui permet d'accéder autrement aux options les plus utilisées.



Afin d'utiliser du contenu pour la génération de rapports, la mobilité, la prise de décision réactive ou la génération de rapports avec une taille de pixel adaptée, cliquez sur **Menu de la page** et sélectionnez **Ouvrir l'accueil classique**.



La page d'accueil classique s'ouvre dans un nouvel onglet ou une nouvelle page du navigateur.



## Tâches principales pour la préparation des données

Voici les tâches principales pour le chargement de données, la modélisation de données et la gestion.

### Tâches :

- [Tâches principales pour le chargement de données](#)
- [Principales tâches pour la modélisation de données](#)
- [Principales tâches de gestion](#)

## Tâches principales pour le chargement de données

Les tâches principales pour le chargement des données sont identifiées dans cette rubrique.

- [Démarrage d'un chargement de données](#)
- [Actualisation régulière des données](#)
- [Configuration de chargements de données à partir de fichiers CSV ou XLSX à l'aide de Data Sync](#)
- [Configuration de chargements de données à partir de tables à l'aide de Data Sync](#)
- [Configuration de chargements de données à partir des sources de données JDBC](#)
- [Configuration de chargements de données à partir d'OTBI](#)
- [Configuration de chargements de données à partir d'Oracle Service Cloud \(RightNow\)](#)
- [Transformation de vos données](#)

## Principales tâches pour la modélisation de données

Les principales tâches pour la modélisation de données sont identifiées dans cette rubrique.

- [Création d'un modèle de données](#)
- [Vérification des tables et des données source](#)
- [Ajout de vos propres vues source](#)
- [Création de tables de faits et de dimensions à partir d'une seule table ou vue](#)
- [Création de tables de faits individuelles](#)
- [Création de tables de dimensions individuellement](#)
- [Jointure de tables de dimensions et de faits](#)
- [Création d'indicateurs calculés](#)
- [Création d'attributs dérivés](#)

- [Création d'une dimension Temps](#)
- [Modification des hiérarchies et des niveaux](#)
- [Sécurisation de l'accès aux objets dans le modèle](#)
- [Publication de modifications apportées au modèle de données](#)

## Principales tâches de gestion

Les tâches principales pour la gestion de votre service cloud sont identifiées dans cette rubrique.

- [Attribution de rôles d'application à des utilisateurs](#)
- [Ajout de vos propres rôles d'application](#)
- [Réalisation de clichés](#)
- [Restauration à partir d'un cliché](#)
- [Gestion des connexions de base de données](#)
- [Libération d'espace de stockage](#)
- [Mise sur liste blanche de domaines sécurisés](#)
- [Gestion de l'indexation et de l'analyse du contenu](#)
- [Téléchargement de modèles de données à partir d'Oracle BI Enterprise Edition](#)

# Partie II

---

## Chargement des données

Cette partie explique comment charger les données à modéliser.

### Chapitres :

- [Ajout de vos données dans le Cloud](#)
- [Chargement de données à partir de fichiers](#)
- [Chargement de données à partir de tables relationnelles](#)
- [Configuration de chargements de données à partir d'OTBI](#)
- [Configuration de chargements de données à partir des sources de données JDBC](#)
- [Configuration de chargements de données à partir d'Oracle Service Cloud \(RightNow\)](#)
- [Configuration de chargements de données dans des fichiers plats](#)
- [Configuration de chargements de données dans Oracle Essbase](#)
- [Chargement de données à l'aide de Data Sync](#)
- [Transformation de vos données](#)



---

# Aperçu de l'ajout de données dans le Cloud

Cette rubrique expose les façons de télécharger des données pour Analytics Cloud et présente l'outil de chargement de données Data Sync.



## Rubriques :

- [Téléchargement de données vers le Cloud](#)
- [A propos de Data Sync](#)
- [Première configuration de Data Sync](#)
- [Guide rapide de chargement de données avec Data Sync](#)
- [Connexion à Database As A Service à l'aide du tunneling SSH](#)

## Téléchargement de données vers le Cloud

Utilisez Data Sync pour télécharger des données vers le cloud afin que les analystes et les utilisateurs puissent commencer à les analyser. Vous pouvez télécharger des données dans des tables, des ensembles de données (pour Data Visualization) et des fichiers plats.

Sources d'informations supplémentaires :

- Chargement de données à partir de feuilles de calcul ou de fichiers CSV, reportez-vous à [Workflow standard pour le chargement de données à partir de fichiers à l'aide de Data Sync](#).
- Chargement de données à partir de tables de base données, reportez-vous à [Workflow standard pour le chargement de données à partir de tables](#).
- Chargement de données à partir de domaines ou de rapports OTBI, reportez-vous à [Workflow standard pour le chargement de données à partir d'OTBI](#).
- Chargement de données à partir de sources de données JDBC, reportez-vous à [Workflow standard pour le chargement de données à partir de sources de données JDBC](#).
- Chargement de données à partir d'Oracle Service Cloud (RightNow), reportez-vous à [Workflow standard pour le chargement de données à partir d'Oracle Service Cloud \(RightNow\)](#).

## A propos de Data Sync

Utilisez Data Sync pour télécharger et gérer des données. Vous pouvez charger des données à partir de fichiers (CSV et XLSX), de plusieurs sources relationnelles (tables,

vues, instructions SQL), d'OTBI, de sources de données JDBC et d'Oracle Service Cloud. Vous pouvez réaliser les chargements vers des tables relationnelles ou des ensembles de données.

Téléchargez Data Sync à partir d'Oracle Technology Network et installez-le localement sur un ordinateur Windows ou UNIX. Reportez-vous à [Installation de Data Sync](#).

### Vidéo

Une fois Data Sync téléchargé et installé, configurez votre environnement de travail en suivant les étapes décrites dans [Première configuration de Data Sync](#). Vous êtes alors prêt à charger des données.

Utilisez Data Sync pour charger des données vers les cibles suivantes :

- DBaaS
- Essbase
- Fichiers plats (format CSV)
- Ensembles relationnels ou de données

Utilisez Data Sync lorsque vous voulez :

- Charger des sources de données autres qu'Oracle
- Charger une combinaison de sources de données, telles que des fichiers relationnels Oracle, CSV et XLSX.
- Effectuer des chargements de données incrémentiels ou des suppressions non simultanées
- Mettre en place des stratégies d'insertion seule ou d'ajout
- Fusionner des données issues de plusieurs sources
- Transformer vos données (si vous utilisez Database As A Service comme cible)
- Programmer des chargements de données. Vous pouvez remplacer, ajouter et mettre à jour des données dans des tables en programmant des chargements de données et en utilisant l'option Charger la stratégie de cet utilitaire.

Utilisez Data Sync pour charger des données à partir de ces bases de données :

- Oracle
- DB2
- Microsoft SQL Server
- MySQL
- Teradata
- TimesTen

Chargez également des données à partir de sources de données JDBC génériques, par exemple :

- Greenplum

- Hive
- Impala
- Informix
- MongoDB
- NetSuite
- PostgreSQL
- Redshift
- Salesforce
- Sybase

## Première configuration de Data Sync

Installez et configurez Data Sync afin de pouvoir charger vos données.

Tâche	Description	Informations complémentaires
Télécharger et installer Data Sync	Téléchargez Data Sync à partir d'Oracle Technology Network et suivez les étapes d'installation.	<a href="#">Installation de Data Sync</a>
Demander des droits d'accès pour charger des données	Vérifiez auprès de l'administrateur de service que vous disposez des droits d'accès nécessaires afin de charger des données.	<a href="#">Octroi de droits d'accès aux utilisateurs pour télécharger des données avec Data Sync</a>
Démarrer Data Sync	Démarrez Data Sync pour la première fois.	<a href="#">Premier démarrage de Data Sync</a>
Définir des propriétés Data Sync	Configurez Data Sync pour l'environnement local.	<a href="#">Définition des options par défaut pour Data Sync</a>
Créer un projet de chargement de données	Créez un projet, indiquez les connexions, configurez les options de chargement et chargez vos données.	<a href="#">Guide rapide de chargement de données avec Data Sync</a>

### Octroi de droits d'accès aux utilisateurs pour télécharger des données avec Data Sync

Pour charger des données à l'aide de Data Sync, vous devez disposer d'un compte utilisateur doté des priviléges appropriés.

Votre compte utilisateur Data Sync doit également disposer de droits d'accès en lecture pour toutes les bases de données source à partir desquelles vous prévoyez de charger des données. Ce compte utilisateur doit être distinct de tout compte utilisateur fédéré que vous créez pour les utilisateurs de rapport ou de tableau de bord.

Demandez à l'administrateur de vous octroyer les droits d'accès appropriés. Ces étapes décrivent ce que l'administrateur de service cloud doit faire.

1. Si nécessaire, créez un compte pour l'utilisateur Data Sync.

- a. Cliquez sur **Console**.
  - b. Accédez à **Utilisateurs et rôles**, puis à **Utilisateurs** et créez un utilisateur.
2. Connectez-vous à votre service cloud en tant qu'administrateur.
  3. Cliquez sur **Console**, puis **Utilisateurs et rôles**.
  4. Accédez à l'utilisateur, cliquez sur **Gérer les rôles d'application**, puis affectez les rôles d'application suivants :
    - **Auteur de chargement de données BI** : permet aux utilisateurs Data Sync de charger des données dans une table.
    - **Auteur de contenu DV** : permet aux utilisateurs Data Sync de charger des données dans un ensemble de données.

## Définition des options par défaut pour Data Sync

Configurez les valeurs par défaut pour Data Sync afin de répondre à vos besoins professionnels et optimisez le fonctionnement de Data Sync. Par exemple, vous pouvez configurer un répertoire par défaut pour vos fichiers de données, déterminer la quantité de détails journalisés et la durée de conservation des fichiers journaux, et bien plus.

Pour obtenir la liste complète des propriétés système et des conseils sur leur configuration, reportez-vous à [Aide : boîte de dialogue Propriétés système](#).

1. Dans Data Sync, dans le menu **Vues**, sélectionnez **Propriétés système**.
2. Définissez les propriétés selon vos besoins en matière de chargement de données.
3. Si vous avez l'intention de télécharger des données à partir de fichiers (CSV ou XLSX), utilisez la propriété **Répertoire racine des fichiers de données** pour indiquer l'emplacement par défaut des fichiers source pour ne pas avoir besoin d'accéder au dossier à chaque fois.

Par exemple, D:\mydatafiles.
4. Si votre organisation utilise un serveur proxy pour acheminer les appels vers les sites Web externes, configurez l'**hôte proxy** et le **port proxy**.

## Guide rapide de chargement de données avec Data Sync

Avec Data Sync, vous pouvez rapidement charger des données à partir d'une source de données vers Oracle Analytics Cloud, Oracle Essbase ou un fichier plat.

1. Dans le menu **Projets**, cliquez sur **Nouveau**.
2. Cliquez sur **Créer un projet**, spécifiez un nom court pour identifier le projet de chargement de données dans Data Sync, puis cliquez sur **OK**.
3. Dans la vue **Connexions**, indiquez des détails de connexion :
  - a. Créez une connexion pour indiquer à Data Sync l'endroit où vous chargez les données. Reportez-vous à [Spécification des détails de connexion pour votre cible de données](#).
  - b. Si vous chargez des données à partir d'une base de données, créez une connexion pour indiquer à Data Sync l'emplacement à partir duquel vous

chargez les données. Reportez-vous à [Définition des détails de connexion pour une source de données](#).

Si vous chargez des données à partir de fichiers de données, par exemple CSV, ZIP ou XLSX, vous pouvez ignorer cette étape, car vous n'avez pas besoin d'une connexion pour les fichiers de données.

4. Dans la vue **Projet**, spécifiez les options de chargement de votre projet. Reportez-vous à [Configuration de votre chargement de données](#).
5. Dans la vue **Travaux**, démarrez le chargement de données :
  - a. Sur l'onglet Travaux, cliquez sur **Nouveau**, utilisez la boîte de dialogue **Nouveau travail** pour spécifier un nom de travail et des détails de chargement, puis cliquez sur **Suivant**.
  - b. Dans la boîte de dialogue Nouveau travail – Choisir les connexions, utilisez l'option **Remplacer par** pour spécifier une source et une cible de données.  
Pour la source de données intitulée TARGET, sélectionnez la connexion cible que vous avez créée pour votre projet (à l'étape 3.a). Par exemple, si vous avez créé une connexion cible intitulée MyDBaaS, sélectionnez-la ici.
  - c. Cliquez sur **Terminer** pour afficher la boîte de dialogue Configurer l'extraction initiale, indiquez si vous voulez réaliser un chargement complet et incrémentiel, puis cliquez sur **OK**.
  - d. Cliquez sur **Exécuter le travail**.

Dans la vue Travaux, utilisez l'onglet Exécutions pour surveiller la progression du chargement de données.

## Spécification des détails de connexion pour votre cible de données

Pour configurer un environnement Data Sync, indiquez des détails de connexion pour votre cible de données. Par exemple, votre cible de données peut être Oracle Database Cloud Service, Oracle Autonomous Data Warehouse Cloud ou Oracle Essbase.

1. Dans la vue **Connexions**, cliquez sur **Nouveau**.
2. Dans la boîte de dialogue Nouvelle connexion, indiquez les détails suivants :

Champ ou élément	Description
Nom	Indiquez un nom court pour identifier les détails de connexion dans Data Sync et dans les journaux.

Champ ou élément	Description
Type	<p>Indiquez la façon dont vous vous connectez à votre base de données cible :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Si vous vous connectez directement à une base de données (par exemple, Oracle Database Cloud Service, Oracle Autonomous Data Warehouse Cloud, Exadata Express), sélectionnez <b>Oracle (Thin)</b>. Eventuellement, si vous utilisez l'authentification cwallet.sso, cliquez sur l'onglet <b>Propriétés avancées</b> et définissez la valeur de <b>Propriétés de pilote JDBC supplémentaires</b> sur oracle.net.wallet_location=file:&lt;FULL_PATH_TO_CWALLET.SSO_FILE&gt;. Par exemple, oracle.net.wallet_location=file:C:\12.1_client\network\admin.</li> <li>Si vous vous connectez par HTTPS à une cible Oracle Database Cloud Service, sélectionnez <b>Oracle (BICS)</b>.</li> <li>Si vous vous connectez à une cible Oracle Essbase, sélectionnez <b>Essbase</b>.</li> <li>Si vous vous connectez à une cible de fichier plat, sélectionnez <b>Source de fichier</b>.</li> </ul>

- Cliquez sur **OK**, puis utilisez l'onglet Modifier afin d'indiquer les détails de connexion pour la cible de données.

Par exemple, pour une cible Oracle Analytics Cloud, vous indiquez généralement des valeurs pour Utilisateur, Mot de passe, Nom de connexion et URL.

Champ ou élément	Description
Utilisateur	Saisissez le nom d'un utilisateur doté d'un rôle d'application de chargement de données approprié ( <b>Auteur de chargement de données BI</b> pour effectuer un chargement dans des tables et/ou <b>Auteur de contenu DV</b> pour effectuer un chargement dans des ensembles de données). Reportez-vous à <a href="#">Octroi de droits d'accès aux utilisateurs pour télécharger des données avec Data Sync</a> .
Mot de passe	Saisissez le mot de passe de l'utilisateur que vous avez indiqué dans le champ <b>Utilisateur</b> . Reportez-vous à <a href="#">Octroi de droits d'accès aux utilisateurs pour télécharger des données avec Data Sync</a> .
Nom de connexion	Si vous vous connectez par HTTPS à une cible Oracle Database Cloud Service, indiquez le nom de votre base de données cible exactement tel qu'il apparaît sur la page Connexions dans la console Oracle Analytics Cloud. Pour les autres types de connexion de base de données (par exemple, Oracle (Thin) ou Essbase), laissez ce champ vide.

Champ ou élément	Description
URL	<p>Spécifiez une chaîne de connexion URL pour votre base de données cible :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Si vous vous connectez directement à une base de données (par exemple, Oracle Database Cloud Service, Oracle Autonomous Data Warehouse Cloud, Exadata Express), spécifiez votre URL de base de données au format suivant :</li> </ul>
	<pre>jdbc:oracle:thin:@&lt;Service Name URL string&gt;</pre>
	<p>Vous pouvez obtenir votre URL de nom de service à partir du fichier tnsnames.ora, qui contient des URL de nom de service pour trois niveaux de sécurité. Par exemple, ouvrez c:\12c_client\product\12.2.0\client_1\network\admin\tnsnames.ora. Pour l'entrée d'URL de nom de service du niveau le plus bas (qui se termine par "low"), copiez la chaîne de "(DESCRIPTION" jusqu'à la fin de la chaîne de connexion, puis ajoutez-la à jdbc:oracle:thin:@. Par exemple :</p>
	<pre>jdbc:oracle:thin:@(description=(address=(protocol=tcps)(port=1522)(host=adwc.oraclecloud.com))(connect_data=(service_name=partners_low.adwc.oraclecloud.com))(security=(ssl_server_cert_dn="CN=adwc.uscom-east-1.oraclecloud.com,OU=Oracle BMCS US,O=Oracle Corp oration,L=Redwood City,ST=California,C=US")))</pre>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si vous vous connectez par HTTPS à une cible Oracle Database Cloud Service, spécifiez votre URL Oracle Analytics Cloud sans l'extension URL /analytics ou /va. Par exemple, https://&lt;My OAC&gt;.oraclecloud.com.</li> </ul> <p>Vous obtenez votre URL Oracle Analytics Cloud dans Mes services Oracle Cloud en accédant à votre service cloud et en cliquant sur <b>Gérer cette instance</b>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Si vous vous connectez à une cible Oracle Essbase, spécifiez votre URL Essbase.</li> </ul>
	<p>Par exemple, https://essbase-xxxx.oraclecloud.com.</p>
Onglet des propriétés avancées	<p>Si votre connexion nécessite cwallet.sso, cliquez sur l'onglet <b>Propriétés avancées</b> et définissez la valeur de <b>Propriétés de pilote JDBC supplémentaires</b> sur oracle.net.wallet_location=file:&lt;FULL_PATH_TO_CWALLET.SSO_FILE&gt;. Par exemple, oracle.net.wallet_location=file:C:\12.1_client\network\admin.</p>
Pilote JDBC	<p>Si vous vous connectez directement à une base de données (par exemple, Oracle Database Cloud Service, Oracle Autonomous Data Warehouse Cloud, Exadata Express), spécifiez "oracle.jdbc.driver.OracleDriver".</p>

Champ ou élément	Description
Propriétaire de schéma/ table	Si vous vous connectez directement à une base de données (par exemple, Oracle Database Cloud Service, Oracle Autonomous Data Warehouse Cloud, Exadata Express), spécifiez le propriétaire SCHEMA (généralement identique à l'utilisateur de base de données, mais en majuscules). Vous pouvez également cliquer sur l'icône de modification dans le champ Propriétaire de table/schéma pour faire un choix entre les schémas disponibles.

4. Cliquez sur **Tester la connexion** pour valider les détails des connexions.
5. Cliquez sur **Enregistrer**.

## Définition des détails de connexion pour une source de données

Pour configurer un environnement Data Sync, spécifiez des détails de connexion pour votre base de données source. Si vous chargez des données uniquement à partir de fichiers, vous pouvez ignorer cette tâche.

1. Dans la vue **Connexions**, cliquez sur **Nouveau**.
2. Dans la boîte de dialogue Nouvelle connexion, indiquez les détails suivants :

Champ ou élément	Description
Nom	Spécifiez un nom court pour identifier les détails de connexion dans Data Sync et dans les journaux de dépannage.
Type	Spécifiez le type de base de données à partir de laquelle vous réalisez le chargement. Par exemple : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pour une source JDBC, sélectionnez <b>JDBC générique</b>.</li> <li>• Pour une source Oracle Service Cloud, sélectionnez <b>Oracle Service Cloud (RightNow)</b>.</li> <li>• Pour une source OTBI, sélectionnez <b>Connecteur Oracle BI</b>.</li> </ul>

3. Cliquez sur **OK**, puis utilisez l'onglet **Modifier** afin d'indiquer les détails de connexion pour la cible de données.

Par exemple, pour une source JDBC générique, vous spécifiez généralement des valeurs pour Utilisateur, Mot de passe, Nom de connexion, URL et Pilote JDBC.

Champ ou élément	Description
Utilisateur	Saisissez le nom d'un utilisateur doté d'un rôle d'application de chargement de données approprié ( <b>Auteur de chargement de données BI</b> pour effectuer un chargement dans des tables et/ou <b>Auteur de contenu DV</b> pour effectuer un chargement dans des ensembles de données). Reportez-vous à <a href="#">Octroi de droits d'accès aux utilisateurs pour télécharger des données avec Data Sync</a> .

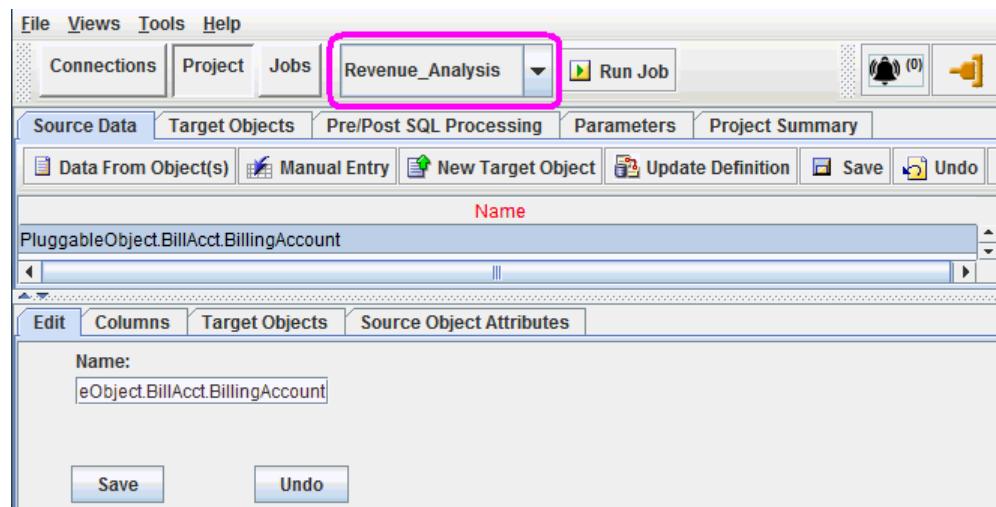
Champ ou élément	Description
Mot de passe	Saisissez le mot de passe de l'utilisateur que vous avez indiqué dans le champ <b>Utilisateur</b> . Reportez-vous à <a href="#">Octroi de droits d'accès aux utilisateurs pour télécharger des données avec Data Sync</a> .
Nom de service, Nom TNS, Chaîne de connexion, ou Nom de base de données, ou Source de données ODBC	Indiquez les valeurs appropriées pour votre base de données. Pour un nom TNS Oracle, indiquez le nom TNS qui figure dans le fichier <code>tnsnames.ora</code> dans <code>\network\admin\</code> .
Hôte	Indiquez le nom ou l'adresse IP de l'ordinateur où réside la base de données.
Port	Indiquez le numéro du port sur lequel écoute la base de données (par exemple, 1521 est la valeur par défaut pour une base de données Oracle).
URL (Facultatif)	Indiquez une URL JDBC de la connexion de source de données. La valeur de ce champ doit être conforme aux spécifications de base de données. Utilisez cette option pour indiquer une URL unique pour une source de données particulière. Par exemple, employez-la si cette source de données physique utilise Oracle RAC et que d'autres sources de données utilisent un autre type de base de données.
Pilote (Facultatif)	Indiquez le pilote tel que décrit dans la documentation JDBC. La version du pilote JDBC doit correspondre à la version de la base de données. Si ce n'est pas le cas, de fausses erreurs peuvent survenir lors du processus de chargement de données. Même si la base de données que vous utilisez est une base Oracle, en cas de non-concordance des versions, vous devez télécharger la version compatible du pilote JDBC à partir du site Web Oracle et la mettre dans le répertoire <code>lib</code> .

4. Cliquez sur **Tester la connexion** pour valider les détails des connexions.
5. Cliquez sur **Enregistrer**.

## Configuration de votre chargement de données

Lorsque vous créez un projet de chargement de données, indiquez les colonnes de données à charger et la méthode de chargement que vous souhaitez employer.

1. Dans Data Sync, cliquez sur la vue **Projet** et assurez-vous que votre projet est sélectionné.



2. Dans la vue Projet, cliquez sur l'onglet **Données source**.
3. Pour charger des données à partir de fichiers, cliquez sur **Données à partir d'objets**, et dans la boîte de dialogue Sélectionner une source, choisissez **Source de fichier** pour lancer l'assistant guidé de configuration des sources de données de fichier. Passez à l'étape 5.
4. Pour charger des données à partir d'une base de données, procédez comme suit :
  - a. Cliquez sur **Données à partir d'objets**. Dans la boîte de dialogue Sélectionner une source, sélectionnez le nom de la connexion source créée à l'étape 4, puis cliquez sur **OK**.
  - b. Dans la boîte de dialogue Importer la définition dans <Nom du projet>, indiquez la méthode de chargement des colonnes que vous voulez utiliser :
    - Pour laisser Data Sync demander les noms de colonne pour vous, sélectionnez **Repérer des objets par liste**, sélectionnez le **format de sortie** de votre cible, utilisez le champ **Filtrer** pour indiquer les noms de colonne à rechercher (en utilisant un astérisque (\*) en tant que caractère générique), cliquez sur **Rechercher**, sélectionnez la colonne que vous voulez charger, puis cliquez sur **Importer**.
    - Sinon, si vous connaissez les noms des tables que vous voulez charger, cliquez sur **Liste des types de nom d'objet** pour afficher la boîte de dialogue Noms d'objet. Ensuite, saisissez ou collez les noms de colonne, sélectionnez le **format de sortie** de votre cible, puis cliquez sur **OK**.
5. Pour affiner davantage les détails de chargement des données, utilisez les autres onglets.

Par exemple, cliquez sur **Objets cible** pour modifier les options de chargement par défaut pour les tables cible, ou cliquez sur **Paramètres** pour indiquer des valeurs d'exécution, comme Dernières données de réPLICATION.

## Connexion à Database As A Service à l'aide du tunneling SSH

Par défaut, Data Sync V2.5 communique avec Oracle Database Cloud Service à l'aide du port 1521. Sinon, vous pouvez configurer Data Sync de sorte à ce qu'il communique

avec Database As A Service via le port 22 Secure Shell (SSH) (cette configuration est appelée "Tunneling SSH").

- 1.** Fermez Data Sync et le serveur Data Sync.

Pour arrêter le serveur Data Sync, cliquez sur l'icône Synchronisation des données dans la barre d'outils Windows et cliquez sur **Quitter**.



- 2.** Mettez à jour le JDK/JRE avec JCE (Java Cryptography Extension), qui prend en charge Unlimited Strength.

Le JDK par défaut n'installe pas la version Unlimited Strength de JCE (Java Cryptography Extension). Vous devez installer une version de JCE compatible avec la version Java que vous utilisez pour Data Sync. Par exemple, vous pouvez télécharger JCE version 8 à l'adresse <http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/jce8-download-2133166.html>.

- 3.** Décompressez le contenu du fichier ZIP JCE téléchargé et remplacez les fichiers local\_policy.jar et US\_export\_policy.jar dans \$JAVA\_HOME/jre/lib/security par les fichiers téléchargés.
- 4.** Démarrer Data Sync.
- 5.** Dans le menu **Vues**, cliquez sur **Tunnels SSH (bêta)**.
- 6.** Créez une entrée pour configurer le port effectuant le transfert entre l'ordinateur local et l'hôte distant.

---

Option	Elément à indiquer
Nom	Court nom descriptif pour identifier cette configuration dans Data Sync.
Hôte distant	Adresse IP du noeud Database As A Service.
Port SSH distant	Port SSH sur l'hôte distant, soit généralement le port 22.
Nom utilisateur	Nom utilisateur du serveur distant, soit généralement opc.
Clé privée	Fichier de clés privées SSH correspondant à la clé publique associée au déploiement. Lorsque vous créez une instance Database As A Service, vous créez une clé publique et une clé privée. La clé publique a été utilisée lors de la création de l'instance. La clé privée permet de se connecter à l'instance au niveau du système d'exploitation. Téléchargez ce fichier et pointez vers l'emplacement de ce fichier de clés.
Phrase de passe	Mot de passe que vous spécifiez lorsque vous créez le déploiement de base de données.
Transmission de port	Port de base de données sur l'hôte distant, soit généralement 1521.

---

Option	Elément à indiquer
Port local	Port non affecté sur l'ordinateur local pouvant être utilisé pour le tunnel. Si vous ne connaissez pas le numéro de port à saisir, cliquez sur <b>Rechercher un port disponible</b> et sélectionnez un port.

**7.** Enregistrez les détails et testez la connexion.

Lorsque vous testez une connexion qui est établie, Data Sync crée le tunnel SSH, qui reste actif tant que Data Sync est en cours d'exécution.

**8.** Configurez la connexion TARGET par défaut ou créez une connexion de base de données dans votre instance Database As A Service en choisissant une connexion de type Oracle (léger).

Pour le champ **Hôte**, utilisez `localhost`, et pour le champ **Port**, utilisez le port local que vous avez défini à l'étape 6.

**9.** Créez un projet et chargez les données comme des données normales.

Si pour une raison quelconque le tunnel SSH se ferme (ou est désactivé), les échecs signalés dans le travail sont liés à des exceptions d'E/S. Dans le menu **Vues**, cliquez sur **Tunnels SSH (bêta)** et corrigez les problèmes éventuels.

# Configuration de chargements de données à partir de fichiers

Utilisez Data Sync pour charger des données basées sur un fichier que vous voulez faire analyser par vos analystes et utilisateurs.

## Rubriques

- [Workflow standard pour le chargement de données à partir de fichiers à l'aide de Data Sync](#)
- [A propos des exigences en matière de fichiers de données](#)
- [A propos des ensembles de données](#)
- [Configuration de chargements de données à partir de fichiers CSV ou XLSX à l'aide de Data Sync](#)
- [Configuration de chargements de données à partir de fichiers ZIP](#)

## Workflow standard pour le chargement de données à partir de fichiers à l'aide de Data Sync

Voici les tâches courantes permettant de charger des données décisionnelles à partir de fichiers.

Tâche	Description	Informations complémentaires
Configurer votre environnement Data Sync	Téléchargez et installez Data Sync sur un ordinateur local et configurez votre environnement Data Sync.	<a href="#">Première configuration de Data Sync</a>
Préparer les fichiers de données	Assurez-vous que vos fichiers de données respectent les formats exigés par Data Sync.	<a href="#">A propos des exigences en matière de fichiers de données</a>
Configurer votre chargement de données	Inscrivez les fichiers CSV, XLSX ou ZIP que vous voulez charger et définissez une stratégie de chargement pour vos données.	<a href="#">Configuration de chargements de données à partir de fichiers CSV ou XLSX à l'aide de Data Sync</a> <a href="#">Configuration de chargements de données à partir de fichiers ZIP</a>

Tâche	Description	Informations complémentaires
Gérer une configuration de chargement de données	Apportez des modifications à un chargement de données existant à partir de la configuration de fichier.	<a href="#">Gestion des données de configuration de fichier</a>
Charger des données à l'aide de Data Sync	Utilisez Data Sync pour charger les données dans votre base de données de Cloud cible.	<a href="#">Démarrage d'un chargement de données</a>
Actualiser régulièrement les données	Programmez un chargement de données régulier afin d'actualiser vos données.	<a href="#">Actualisation régulière des données</a>
Surveiller les chargements de données	Surveillez l'avancement des chargements de données et résolvez les problèmes.	<a href="#">Surveillance des chargements de données</a>

## A propos des exigences en matière de fichiers de données

Avant de commencer à charger des données à partir de fichiers, assurez-vous que ceux-ci répondent aux exigences indiquées ici. Vous pouvez réaliser un chargement à partir d'un seul fichier de données ou de plusieurs fichiers de données du même format en même temps.

### Types de fichier pris en charge

Vous pouvez charger des fichiers CSV comportant les délimiteurs les plus courants (par exemple, des virgules ou des tabulations) ou des fichiers Microsoft Excel XLSX.

- Valeurs séparées par une virgule (CSV)
- Microsoft Excel XLSX
- Fichiers compressés contenant plusieurs fichiers (ZIP)

### Définition d'un emplacement de fichier par défaut

Dans les propriétés système Data Sync, vous utilisez la propriété **Répertoire racine de fichier de données** pour spécifier l'emplacement par défaut où Data Sync recherche des fichiers de données à importer.

### A propos des exigences en matière de format de fichier XLSX

- Vous pouvez charger plusieurs feuilles d'un fichier XLSX.
- Vous pouvez également choisir de charger l'ensemble de la feuille ou une plage de cellules. Par exemple, vous pouvez spécifier que la section de données commence à la cellule D4 et qu'elle termine à la cellule J35.
- Les types de données sont déduits du type de cellule dans le fichier XLSX. Avant d'importer les données, définissez les types de données appropriés dans le fichier XLSX.
- Evitez les fichiers XLSX comportant de nombreuses feuilles, car le processus qui lit les fichiers XLSX consomme beaucoup de mémoire. Si vous disposez de fichiers volumineux, il est possible que vous deviez définir une plus grande mémoire de démarrage dans le fichier datasync.bat/.sh.

### A propos des exigences en matière de format de fichier CSV

- Vous pouvez réaliser un chargement à partir d'un seul fichier ou de plusieurs fichiers en même temps, tant qu'ils sont au même format.
- Vous pouvez utiliser l'assistant d'import Data Sync pour choisir parmi une sélection de types de séparateur (par exemple, virgule, tabulation ou barre verticale).
- Vous pouvez spécifier un caractère unique en tant que séparateur, comme une virgule (","), un espace (" ") ou une tabulation ( "\t" ou "[tab]").
- Vous devez placer la valeur entre guillemets si le séparateur en fait partie.
- Vous devez placer la valeur entre guillemets si elle contient des caractères de retour à la ligne.
- Vous pouvez réaliser un chargement à partir d'un fichier comportant une bannière, qui peut être ignorée lors du chargement. Toutefois, la transition de l'en-tête aux données doit évidemment commencer par un numéro de ligne spécifique.
- Vous pouvez charger un fichier comportant des horodatages et des chaînes de date. Cependant, un même fichier ne peut comporter qu'un seul de ces deux formats. Par exemple, si le fichier contient une date de naissance et une date d'embauche, toutes deux doivent avoir le même format. Par exemple, le format "yyyy-MM-dd" peut être utilisé pour interpréter l'horodatage "1968-01-01" en tant que date de naissance et "2010-06-31" en tant que date d'embauche.

### A propos du traitement et de la journalisation des erreurs

Lors de l'analyse et du chargement d'un fichier, des erreurs peuvent survenir au cours de la lecture ou au cours de l'écriture. Les erreurs au cours de la lecture surviennent le plus fréquemment lors de la conversion de chaînes en objets de type entier, décimal ou horodatage. Elles peuvent également être dues à un formatage non valide, par exemple lorsqu'un attribut contient un délimiteur mais n'est pas entre guillemets ou lorsqu'une ligne comporte moins d'attributs que l'en-tête.

Les erreurs relatives à l'écriture peuvent provenir d'une longueur insuffisante ou de la saisie de la valeur NULL dans un attribut non NULL. Lorsque ce type de problème est détecté, les erreurs sont journalisées dans un fichier du répertoire \log, dont la convention de dénomination est CR\_<Nom du fichier/de la table>\_<Connexion d'origine>\_<Connexion de destination>.<horodatage>.bad. Ce fichier journal comporte le numéro de ligne de l'enregistrement posant problème, l'enregistrement lui-même et la liste des problèmes survenus lors de l'analyse du fichier.

Si des enregistrements non valides sont identifiés, vous devez corriger le fichier d'origine et réexécuter le processus. Si vous ne savez pas comment corriger un enregistrement à l'emplacement spécifié dans le fichier journal .bad, ignorez l'enregistrement en ajoutant "--" devant la ligne dans le fichier (en d'autres termes, en mettant le texte en commentaire).

### A propos du suivi de l'origine des données

Vous pouvez indiquer l'origine des données en ajoutant des variables pour le nom de fichier source et le numéro de ligne dans la base de données cible. Pour ce faire, configurez le chargement de données dans l'onglet **Données source**, puis cliquez sur l'onglet **Cibles** et enfin, cliquez sur **Mettre en correspondance les colonnes**. Ajoutez deux nouvelles colonnes. Pour la première nouvelle colonne, cliquez sur le champ **Transformation des données de fichier** et sélectionnez FILE\_NAME. Pour la

deuxième nouvelle colonne, cliquez sur le champ **Transformation des données de fichier** et sélectionnez LINE\_NUMBER.

#### Chargement de données à partir de fichiers ZIP

- Vous pouvez charger des données à partir de plusieurs fichiers de données compressés dans un fichier ZIP. Par exemple, vous pouvez avoir exporté des données de Fusion Applications au format ZIP.

(Cela n'inclut pas les fichiers MS Excel (XLSX) compressés dans un fichier ZIP, que vous devez charger un par un.)

- Chaque fichier de données doit avoir le même format.

Reportez-vous à [Configuration de chargements de données à partir de fichiers ZIP](#).

## A propos des ensembles de données

Data Sync peut charger vos données en tant qu'ensemble de données exploitable par Data Visualization.

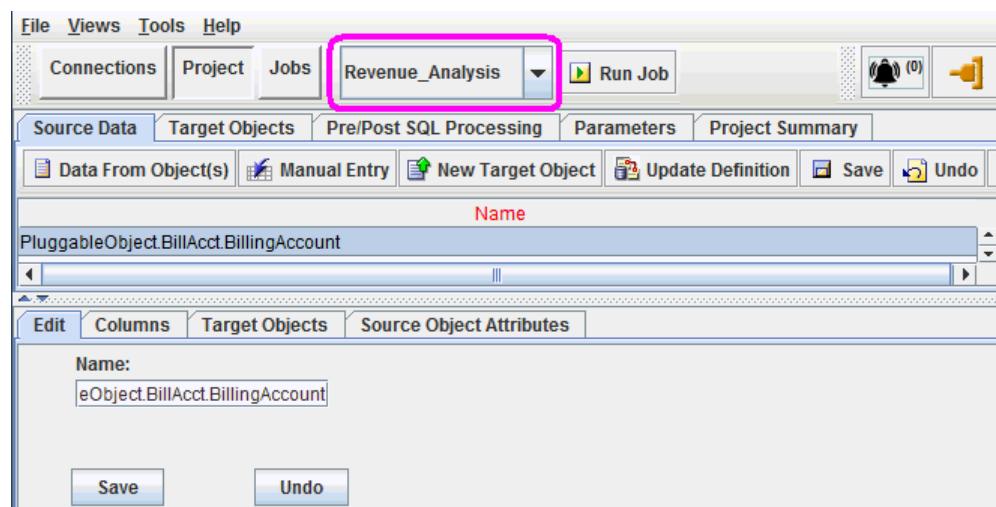
Les ensembles de données sont des objets de stockage sur fichier que vous pouvez utiliser pour analyser des données rapidement. Lorsque vous utilisez Data Sync pour charger des données, vous pouvez spécifier le format cible en tant que "relationnel" ou "ensemble de données".

## Configuration de chargements de données à partir de fichiers CSV ou XLSX à l'aide de Data Sync

Avant de commencer le chargement de données, vous indiquez des informations relatives aux fichiers de données, telles que le format, les colonnes ou les cellules à charger, ainsi que la façon de gérer les données incrémentielles.

Avant de commencer, vérifiez que vous avez préparé les fichiers de données, comme indiqué dans [A propos des exigences en matière de fichiers de données](#).

1. Dans Data Sync, assurez-vous que votre projet est sélectionné.



Si vous n'avez pas encore créé de projet de chargement de données, cliquez sur [Projets, Nouveau](#), puis [Créer un projet](#).

2. Dans la vue Projet, cliquez sur l'onglet **Données source**, puis sur **Données d'objets**.
3. Dans la boîte de dialogue Sélectionner une source, sélectionnez **Source de fichier** pour afficher la boîte de dialogue Nouveau fichier source.
4. Sélectionnez les fichiers à charger en effectuant l'une des opérations suivantes :
  - Pour réaliser un chargement à partir d'un seul fichier de données, saisissez le nom complet du fichier CSV ou XLSX dans le champ **Nom du fichier**, ou cliquez sur le champ **Emplacement du fichier**, accédez au fichier de données et sélectionnez-le.

Par exemple, vous pouvez saisir D:/csvFiles/AIRLINE\_TRAFFIC.csv pour charger un fichier spécifique.

Si vous n'indiquez pas le chemin de répertoire complet dans le champ **Nom de fichier**, Data Sync tente de localiser le fichier spécifié à l'emplacement par défaut défini dans la propriété système nommée **Répertoire racine des fichiers de données**.

  - Pour charger des données à partir de plusieurs fichiers en même temps, utilisez l'astérisque (\*) comme caractère générique dans le champ **Nom de fichier** comme suit :
    - Pour charger un fichier commençant par le nom AIRLINE\_TRAFFIC, saisissez : D:/csvFiles/AIRLINE\_TRAFFIC\*.csv
    - Pour charger tous les fichiers dont le nom se termine par l'extension .csv, saisissez : D:/csvFiles/\*.csv

5. Saisissez un nom descriptif unique dans le champ **Nom logique**.

Par exemple, si vous réalisez un chargement à partir de plusieurs fichiers de données, vous pouvez saisir My\_HR\_Data\_Combined.

6. Cliquez sur **Suivant** pour afficher la boîte de dialogue Options d'import.
7. Utilisez la boîte de dialogue Options d'import pour indiquer comment traiter vos fichiers de données.

Pour les données au format CSV, indiquez ce qui suit :

Champ ou élément	Description
Page de code	Sélectionnez le format du fichier à importer.
Nombre de lignes à ignorer	Indiquez le nombre de lignes à ignorer dans le fichier, le cas échéant. Utilisez cette option si votre fichier comporte un en-tête et que les données ne commencent pas au niveau de la première ligne. Si aucune ligne ne doit être sautée, laissez la valeur par défaut (0).
La première ligne contient les en-têtes	Sélectionnez cette option si votre fichier contient des noms de colonne dans un en-tête. Data Sync analyse la première ligne afin de générer des noms de colonne en majuscules et tronque les noms pour qu'ils comportent 30 caractères. Si un fichier de données ne comporte pas d'en-tête, Data Sync génère les noms de colonne par défaut COLUMN_1, COLUMN_2, etc.

Champ ou élément	Description
Délimiteur	Sélectionnez le caractère séparant les valeurs de champ dans le fichier de données. Les options possibles sont Virgule, Barre verticale, Point-virgule, Espace, Tabulation, Tilde ou Personnalisé. Si vous avez un séparateur personnalisé, sélectionnez Personnalisé et saisissez le séparateur à caractère unique.
Format d'horodatage (style Java)	Sélectionnez le format des données d'horodatage dans les fichiers de données.
Nombre de lignes à échantillonner	Conservez la valeur par défaut (-1) pour analyser toutes les valeurs de données lors de l'évaluation des données.

Pour les données au format XLSX, indiquez ce qui suit :

Champ ou élément	Description
Format d'horodatage (style Java)	Sélectionnez le format de date utilisé dans la feuille de calcul.
Plage de cellules	Utilisez le champ <b>Début</b> pour indiquer l'ID de la cellule de début des données, par exemple D10. Utilisez le champ <b>Fin</b> pour spécifier l'ID de cellule où les données se terminent, par exemple, H250.
Sélectionnez les feuilles à importer	Si le fichier XLSX contient plusieurs feuilles et que vous voulez seulement charger des données à partir de feuilles spécifiques, cliquez sur <b>Sélectionner les feuilles à importer</b> pour afficher la boîte de dialogue Choisir des feuilles, puis déplacez les feuilles à charger dans la liste <b>Feuilles sélectionnées</b> .

8. Cliquez sur **Suivant** pour afficher la boîte de dialogue Sélectionner une table cible.
9. Dans la section **Configurer une cible** de la boîte de dialogue, indiquez :

Champ ou élément	Description
Option cible	Indiquez si le chargement est à effectuer dans une table existante ou si une table est à créer. Si vous choisissez de créer une table, indiquez un nom court approprié ou modifiez le nom par défaut pour identifier la table dans la source de données cible.
Choisir une option de sortie	Sélectionnez <b>Relationnel</b> pour l'analyse dans les rapports et analyses d'entreprise. Sélectionnez <b>Ensemble de données</b> pour l'analyse dans Data Visualization.
Enlever les doublons	Sélectionnez cette option si le fichier XLSX source contient des enregistrements en double, et si vous voulez que Data Sync sélectionne un ensemble de lignes distinct en fonction d'un certain attribut ou ensemble d'attributs que vous identifiez en tant que colonnes de clé utilisateur pouvant garantir l'unicité et résoudre le problème des enregistrements en double.

10. Cliquez sur **Suivant** pour afficher la boîte de dialogue Nouveau fichier source : Mise en correspondance des colonnes.

11. La boîte de dialogue Nouveau fichier source : mapper les colonnes permet de vérifier que les types de données et les autres détails de configuration sont corrects. Par exemple, désactivez l'option **Charger** en regard des colonnes que vous ne voulez pas charger.
12. Indiquez le mode de traitement des chargements incrémentiels :
  - a. Sélectionnez l'option **Mettre à jour les lignes si correspondance** pour les lignes pour lesquelles elle est nécessaire.
  - b. Sélectionnez l'option **Suppression glissante** en regard d'un champ de date pour élaguer les données.
13. Utilisez la boîte de dialogue Importer un fichier pour réviser le message de statut, par exemple **Succès**.
14. Sur l'onglet Tables cible, cliquez sur l'onglet **Edition** et définissez la valeur **Jours de suppression glissante**.
15. Indiquez comment doivent être traitées les opérations suivantes sur le fichier, le chargement incrémentiel par exemple.
  - a. Cliquez sur l'onglet **Données du fichier**, puis sur le sous-onglet **Cibles de fichier**.
  - b. Cliquez sur la colonne **Stratégie de chargement** pour afficher la boîte de dialogue Stratégie de chargement.
  - c. Dans la boîte de dialogue Stratégie de chargement, cliquez sur **Ne jamais supprimer les données** et **Mettre à jour la table**.
  - d. Dans la boîte de dialogue Paramètres du traitement incrémentiel, sélectionnez la colonne de clé ou la combinaison de colonnes qui identifie de façon unique les enregistrements.
  - e. Cliquez sur **OK**, puis à nouveau sur **OK** dans la boîte de dialogue Message qui vous invite à créer un index.

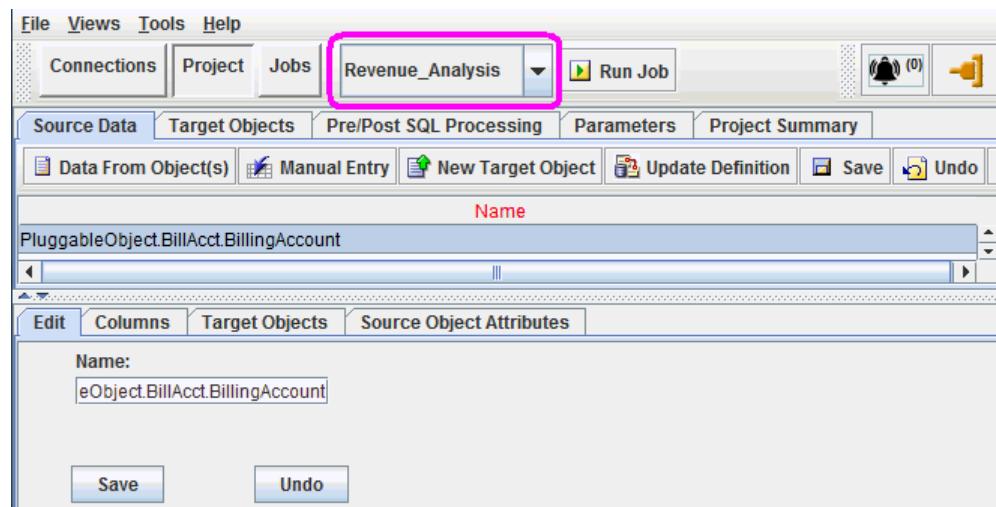
Vous êtes maintenant prêt à charger des données à l'aide d'un travail. Dans la vue **Travaux**, utilisez l'onglet **Travaux** pour créer un travail, puis cliquez sur **Exécuter le travail** quand vous êtes prêt à démarrer le chargement.

## Configuration de chargements de données à partir de fichiers ZIP

Avant de commencer le chargement de données, indiquez des informations relatives aux fichiers de données, telles que le format et la façon de gérer les données incrémentielles.

Avant de commencer, vérifiez que vous avez préparé les fichiers de données, comme indiqué dans [A propos des exigences en matière de fichiers de données](#).

1. Dans Data Sync, assurez-vous que votre projet est sélectionné.



Si vous n'avez pas encore créé de projet de chargement de données, cliquez sur **Projets, Nouveau**, puis **Créer un projet**.

2. Dans la vue Projet, cliquez sur l'onglet **Données source**, puis sur **Entrée manuelle**.
3. Dans la boîte de dialogue Sélectionner une source, sélectionnez **Source de fichier**, puis cliquez sur **OK**.
4. Dans la boîte de dialogue Entrée manuelle, indiquez un nom descriptif unique dans le champ **Nom logique**.

Champ ou élément	Description
Nom logique	Indiquez un nom court et explicite pour identifier la source de données dans Data Sync. Par exemple, FA_HR1. Le nom ne doit pas contenir d'espace et doit être différent du <b>nom cible</b> .
Cible	Cliquez sur <b>Créer</b> pour créer une table de base de données, ou cliquez sur <b>Sélectionner un élément existant</b> pour charger des données dans une table de base de données existante.
Nom cible	Indiquez un nom court et explicite pour identifier l'objet cible dans Data Sync. Par exemple, T_FA_HR1. Le nom ne doit pas contenir d'espace et doit être différent du <b>nom logique</b> . Si le type de cible est Relationnel ou Ensemble de données, Data Sync utilise ce nom pour créer la table de base de données ou l'ensemble de données.
Option de sortie	Sélectionnez <b>Relationnel</b> pour l'analyse dans les rapports et analyses d'entreprise. Sélectionnez Ensemble de données pour l'analyse dans Data Visualization.

5. Dans la boîte de dialogue Message, dans la liste **Données issues de**, sélectionnez **Fichiers délimités compressés**, puis cliquez sur **OK**.

Une boîte de dialogue Propriétés présente la liste des paires nom/valeur.

6. Pour chaque attribut que vous voulez spécifier, cliquez sur le champ **Valeur** et saisissez une valeur.

Par exemple, pour charger uniquement des données à partir de fichiers CSV, modifiez la valeur de **Filtre d'extension** et indiquez .CSV.

**Remarque :** vous pouvez modifier ces valeurs ultérieurement dans l'onglet **Données source-Attributs**.

7. Enregistrez les détails de configuration, et utilisez les autres onglets pour affiner les détails de vos chargements de données comme requis.

8. Spécifiez une stratégie de chargement :

- a. Dans l'onglet Données source, cliquez sur l'onglet **Cibles** et cliquez sur le champ **Stratégie de chargement** pour afficher la boîte de dialogue Stratégie de chargement.
- b. Utilisez la boîte de dialogue Stratégie de chargement pour indiquer la façon de charger les données en fonction de vos besoins professionnels.

Vous êtes maintenant prêt à charger des données à l'aide d'un travail. Dans la vue **Travaux**, utilisez l'onglet Travaux pour créer un travail, puis cliquez sur **Exécuter le travail** quand vous êtes prêt à démarrer le chargement.



# Configuration de chargements de données à partir de tables relationnelles

Cette rubrique décrit le chargement de données à partir de tables relationnelles.

## Rubriques :

- [Workflow standard pour le chargement de données à partir de tables](#)
- [Configuration de chargements de données à partir de tables à l'aide de Data Sync](#)
- [Remplacement d'un chargement de données à partir d'une table](#)
- [Chargement de données à partir de tables à l'aide d'une requête SQL](#)

## Workflow standard pour le chargement de données à partir de tables

Voici les tâches courantes permettant de charger des données à partir de tables de base de données.

Tâche	Description	Informations complémentaires
Préparer Data Sync pour exécution	Téléchargez et installez Data Sync sur un ordinateur local et configuez l'environnement Data Sync.	<a href="#">Première configuration de Data Sync</a>
Inscrire votre source de données relationnelle	Indiquez les détails de connexion pour votre base de données relationnelles.	<a href="#">Guide rapide de chargement de données avec Data Sync</a>
Configurer votre chargement de données	Inscrivez les tables que vous voulez charger et définissez une stratégie de chargement pour chacune d'elles.	<a href="#">Configuration de chargements de données à partir de tables à l'aide de Data Sync</a>
Charger des données à l'aide de Data Sync	Utilisez Data Sync pour charger les données dans votre base de données de Cloud cible.	<a href="#">Démarrage d'un chargement de données</a>
Charger les données à l'aide d'une requête SQL	Utilisez Data Sync pour l'exécution d'une requête SQL afin de charger les données dans votre base de données de Cloud cible.	<a href="#">Chargement de données à partir de tables à l'aide d'une requête SQL</a>
Charger les données à l'aide d'une commande SQL de remplacement	Utilisez Data Sync pour charger les données mais remplacez le chargement à l'aide d'une commande SQL	<a href="#">Remplacement d'un chargement de données à partir d'une table</a>

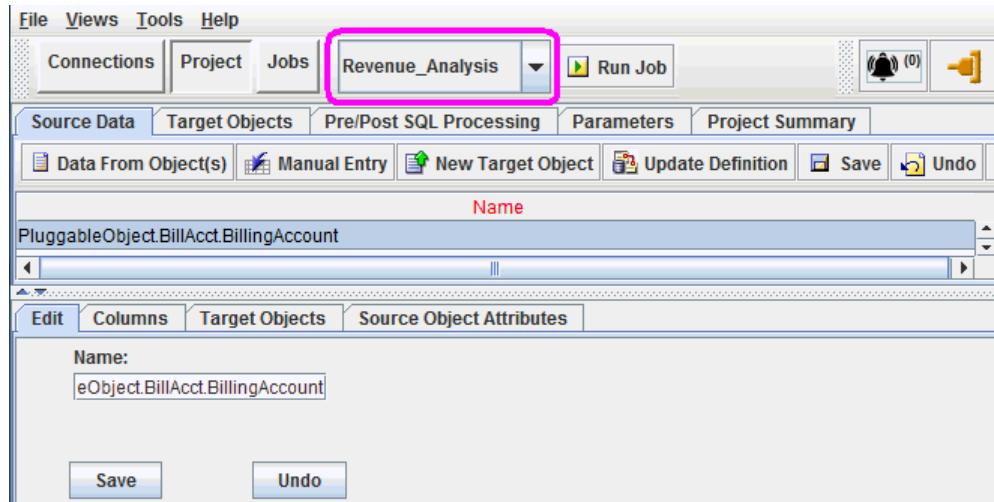
Tâche	Description	Informations complémentaires
Actualiser régulièrement les données	Programmez un chargement de données régulier afin d'actualiser vos données.	<a href="#">Actualisation régulière des données</a>
Surveiller les chargements de données	Surveillez l'avancement des chargements de données et résolvez les problèmes.	<a href="#">Surveillance des chargements de données</a>

## Configuration de chargements de données à partir de tables à l'aide de Data Sync

Avant de commencer le chargement des données, vous devez indiquer les colonnes à charger et le mode de traitement des données incrémentielles.

Vous pouvez importer les définitions des tables à partir desquelles effectuer le chargement à l'aide de l'une des connexions relationnelles définies. Les types de données pris en charge sont les suivants : CHAR, VARCHAR, TIMESTAMP, DATE, NUMBER(n), NUMBER(m,n), CLOB et BLOB. Si une table source dispose de colonnes avec un autre type de données, ces colonnes sont importées avec un type de données UNKNOWN et sont marquées comme inactives. Elles ne sont pas incluses lors de la copie des données.

1. Dans Data Sync, assurez-vous que votre projet est sélectionné.



Si vous n'avez pas encore créé de projet de chargement de données, cliquez sur **Projets**, **Nouveau**, puis **Créer un projet**.

2. Dans la vue Projet, cliquez sur l'onglet **Données source**, puis cliquez sur **Données d'objets**.
3. Dans la boîte de dialogue Sélectionner une source, sélectionnez le nom de la connexion que vous avez créée pour la source de données, puis cliquez sur **OK**.
4. Sélectionnez **Repérer les objets à partir d'une liste**, puis cliquez sur **OK**.

Si vous êtes habitué à la structure de la base de données source, vous pouvez également utiliser l'option **Saisir la liste des noms d'objet** pour indiquer les colonnes à charger.

5. Dans la boîte de dialogue Importer la définition dans [Projet], utilisez l'option **Rechercher** pour afficher les colonnes dans la source de données.
6. Sélectionnez l'option **Définition d'import** en regard de chaque table que vous voulez charger.

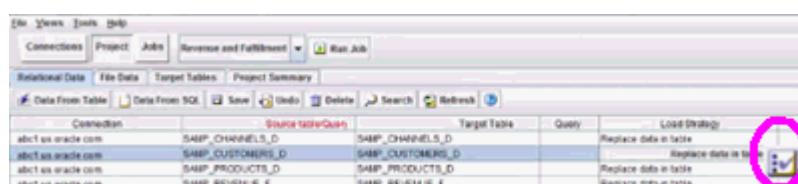
Utilisez le champ **Filtre** pour affiner la liste des tables affichées :

- Saisissez CONTACT pour rechercher une correspondance exacte dans la base de données avec une table intitulée "CONTACT".
  - Saisissez CONTACT\* ou CONTACT% pour rechercher toutes les tables de la base de données dont le nom commence par CONTACT.
  - Saisissez \*CONTACT\* ou %CONTACT% pour trouver toutes les tables de la base de données dont le nom contient CONTACT.
7. Cliquez sur **Importer les tables** pour inscrire les tables source et créer des entrées avec le même nom pour les tables cible.

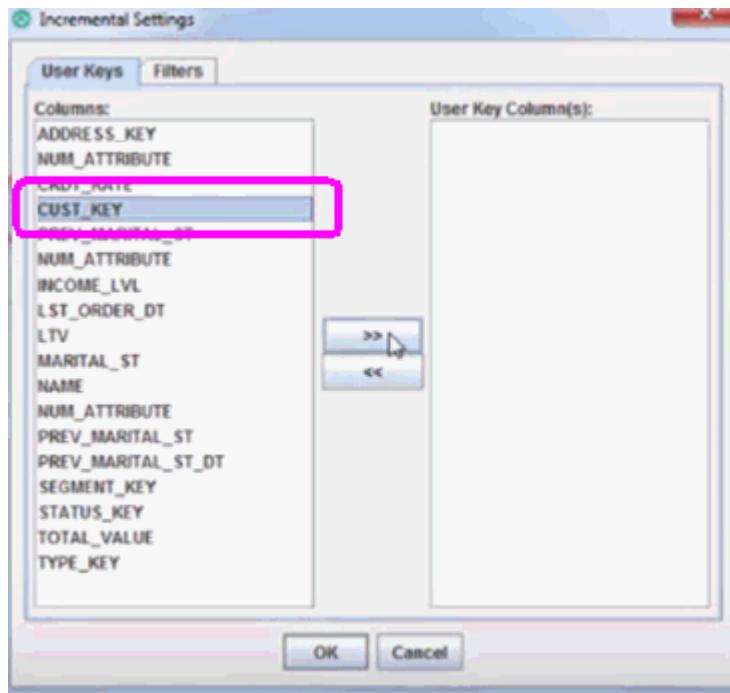
Ne renommez pas les tables. Data Sync part du principe que le nom de table source et le nom de table cible sont identiques. Si vous voulez utiliser un nom différent pour la table cible, utilisez des requêtes comme source.

Par défaut, tous les attributs des tables sont copiés. Si vous voulez exclure des colonnes (par exemple, si elles ne sont pas nécessaires pour l'analyse ou qu'elles contiennent des informations sensibles), sélectionnez la table dans l'onglet **Tables cible**, sélectionnez le sous-onglet **Colonnes de table**, puis cliquez sur l'option **Inactif** pour les colonnes. Si vous désactivez une colonne, veillez à inspecter les définitions d'index pouvant faire référence à des colonnes inactives. Tout index faisant référence à une définition de colonne supprimée ou inactive est supprimé, mais n'est pas créé. Si vous voulez désactiver les index pouvant faire référence à des colonnes inactives ou supprimées, cliquez avec le bouton droit de la souris sur la colonne et sélectionnez l'option **Identifier et inactiver les index non valides**. Ainsi, les index faisant référence à des colonnes inactives sont également marqués comme inactifs.

8. Inspectez les attributs de colonne :
  - a. Cliquez sur l'onglet **Tables cible**, puis cliquez sur l'onglet **Colonnes de table**.
  - b. Désélectionnez toute colonne inutile pour l'analyse.
9. Pour chaque table, définissez une stratégie.
  - a. Dans la colonne Stratégie de chargement, cliquez sur l'icône Stratégie de chargement.



- b. Utilisez la boîte de dialogue Stratégie de chargement pour indiquer comment traiter les données.
- c. Utilisez la boîte de dialogue Paramètres incrémentiels pour sélectionner une clé utilisateur et une colonne d'horodatage de date pour le traitement incrémentiel.



- d. Enregistrez les détails.

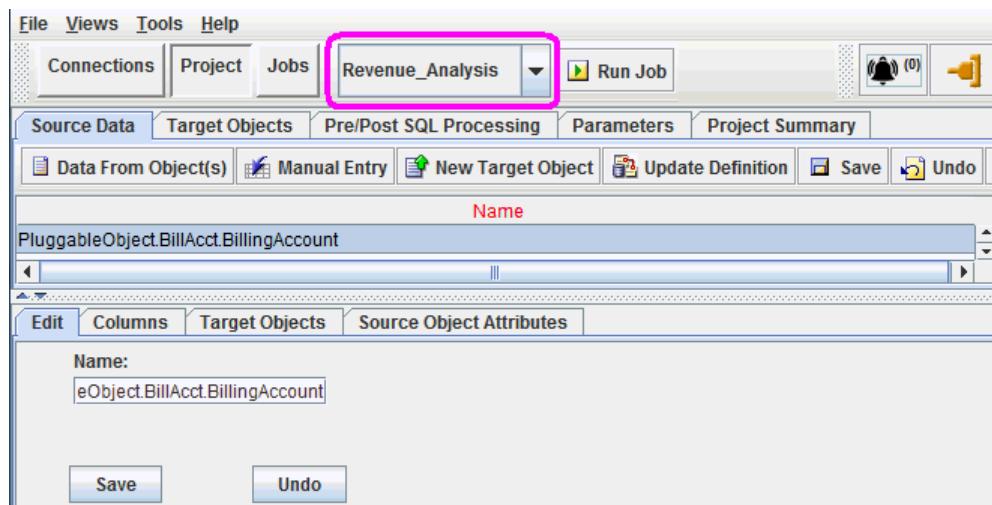
Vous êtes maintenant prêt à charger des données à l'aide d'un travail. Dans la vue **Travaux**, utilisez l'onglet **Travaux** pour créer un travail, puis cliquez sur **Exécuter le travail** quand vous êtes prêt à démarrer le chargement.

## Remplacement d'un chargement de données à partir d'une table

Dans Data Sync, vous pouvez limiter la quantité de données chargées à partir d'une table source à l'aide d'une requête SQL de remplacement.

Par défaut, toutes les données d'une table source sont copiées vers la base de données cible. Pour limiter la quantité de données chargées, fournissez une requête SQL avec une clause WHERE appropriée.

1. Dans Data Sync, assurez-vous que votre projet est sélectionné.



Si vous n'avez pas encore créé de projet de chargement de données, cliquez sur **Projets, Nouveau**, puis **Créer un projet**.

2. Dans la vue Projet, cliquez sur l'onglet **Objets cible**, puis sur l'onglet **Sources**.
3. Cliquez sur le champ **Requête**.
4. Cliquez sur le champ **Requête** pour afficher la boîte de dialogue Requête et saisissez une instruction SQL qui limite la quantité de données chargées.

Par exemple, pour copier les données de toute une année dans une table qui comporte une colonne LAST\_UPD, vous devez spécifier (en utilisant la syntaxe Oracle) :

```
SELECT * FROM TABLE_NAME WHERE LAST_UPD > SYSDATE - 365
```

5. Cliquez sur **OK**.

Vous pouvez également vérifier cette instruction SQL dans l'onglet **Récapitulatif du projet** à l'aide de l'option **Requête**.

Lorsque vous fournissez un remplacement de requête SQL, Data Sync valide la requête SQL auprès de la base de données et vous invite à corriger les erreurs éventuelles. Si le remplacement SQL inclut de nouvelles colonnes ne figurant pas dans la définition de table, vous êtes invité à les ajouter à la table cible.

Par exemple, supposons qu'une table nommée CONTACT soit importée. Par défaut, Data Sync utilise `SELECT * FROM CONTACT`. Vous pouvez ajouter une colonne intitulée `UPLOADED_DT` à la table afin d'enregistrer le moment où les données sont chargées. Pour ce faire, fournissez une requête SQL de remplacement telle que :

```
SELECT CONTACT.* , SYSDATE AS UPLOADED_DT FROM CONTACT
```

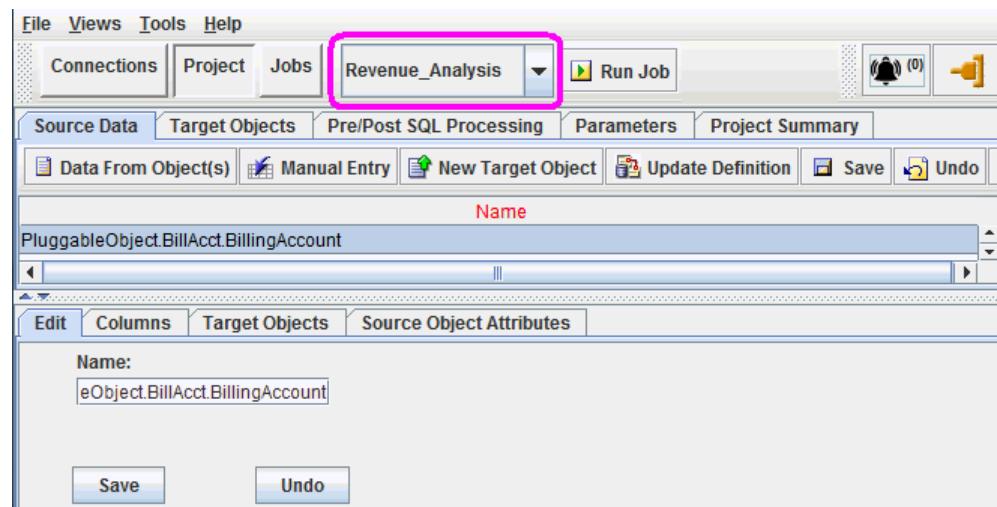
Dans ce cas, Data Sync constate que la nouvelle colonne `UPLOADED_DT` n'existe pas dans la cible et propose de l'ajouter à la définition de la table.

## Chargement de données à partir de tables à l'aide d'une requête SQL

Dans Data Sync, vous pouvez charger des données à partir de tables à l'aide d'une requête SQL

Vous pouvez charger des données d'après une instruction SQL. Par exemple, plutôt que de charger des données de détail, vous pouvez utiliser une instruction SQL agrégée pour stocker des données compressées dans le cloud. Cette requête SQL agrégée peut établir des jointures entre plusieurs tables et utiliser des fonctions SQL, telles que GROUP BY, les filtres et les jointures.

1. Dans Data Sync, assurez-vous que votre projet est sélectionné.



Si vous n'avez pas encore créé de projet de chargement de données, cliquez sur **Projets, Nouveau**, puis **Créer un projet**.

2. Dans la vue Projet, cliquez sur l'onglet **Données source**, puis cliquez sur **Entrée manuelle**.
3. Dans la boîte de dialogue Sélectionner une source, sélectionnez le nom de la connexion que vous avez créée pour vos données, puis cliquez sur **OK**.
4. Dans la boîte de dialogue Entrée manuelle, indiquez les détails suivants.

Champ ou élément	Description
Nom logique	Indiquez un nom descriptif court pour identifier ces données dans Data Sync. Par exemple, pour charger des données à partir d'une table nommée SALES PREDICT, vous pouvez indiquer SALES PREDICT.
Nom de cible	Saisissez le nom à utiliser pour la table cible, qui doit être différent du <b>nom logique</b> . Par exemple, si le <b>nom logique</b> est SALES PREDICT, vous pouvez indiquer T_SALES PREDICT.
Option de sortie	Sélectionnez <b>Relationnel</b> pour l'analyse dans les rapports et analyses d'entreprise. Sélectionnez <b>Ensemble de données</b> pour l'analyse dans Data Visualization.
Connexion	En lecture seule.

5. Cliquez sur **OK** pour afficher la boîte de dialogue Message.
6. Dans l'option **Données issues de**, sélectionnez **Requête**.

**7.** Cliquez sur **OK** pour afficher la boîte de dialogue Propriétés.

La boîte de dialogue Propriétés affiche une paire nom/valeur pour la requête.

**8.** Pour la propriété **Remplacement de requête**, cliquez sur le champ **Valeur** pour afficher la boîte de dialogue Valeur.

**9.** Utilisez la boîte de dialogue Valeur pour spécifier l'un des éléments suivants :

- Pour réaliser un chargement à l'aide d'une commande SQL, saisissez l'instruction SQL.

Par exemple :

```
SELECT      "CRM - Sales Predictor Input"."Customer"."City" s_1,      "CRM - Sales Predictor Input"."Order Item Revenue Facts"."Order Date" s_2,      "CRM - Sales Predictor Input"."Order Item Revenue Facts"."Product Name" s_3 FROM "CRM - Sales Predictor Input"
```

**10.** Cliquez sur **OK**.

**11.** Spécifiez une stratégie de chargement :

- Dans l'onglet **Données source**, cliquez sur l'onglet **Objets cible** et cliquez sur le champ **Stratégie de chargement** pour afficher la boîte de dialogue Stratégie de chargement.

- Utilisez la boîte de dialogue Stratégie de chargement pour indiquer la façon de charger les données en fonction de vos besoins professionnels.

**12.** Pour indiquer la façon de gérer des mises à jour incrémentielles, cliquez sur **Mettre en correspondance les colonnes** dans l'onglet **Données source/Objets cible**, et utilisez la boîte de dialogue Mettre en correspondance les colonnes pour configurer le téléchargement de données conformément aux besoins de votre entreprise.

Si vous choisissez un chargement incrémentiel des données, créez un index unique sur les colonnes utilisateur ou de clé primaire.

Vous êtes maintenant prêt à charger des données à l'aide d'un travail. Dans la vue **Travaux**, utilisez l'onglet **Travaux** pour créer un travail, puis cliquez sur **Exécuter le travail** quand vous êtes prêt à démarrer le chargement.



---

# Configuration de chargements de données à partir d'OTBI

A l'aide de Data Sync, vous pouvez charger des données directement à partir de domaines ou de rapports dans Oracle Transactional Business Intelligence (OTBI). Vos utilisateurs peuvent ainsi analyser des données OTBI.

## Rubriques

- [Workflow standard pour le chargement de données à partir d'OTBI](#)
- [A propos du chargement de données à partir de sources de données OTBI](#)
- [Spécification de détails de connexion pour les données OTBI](#)
- [Configuration de chargements de données à partir de domaines et de dossiers OTBI](#)
- [Configuration de chargements de données à partir de dossiers dans des domaines OTBI](#)
- [Configuration de chargements de données à partir d'OTBI à l'aide de partitions quotidiennes](#)

## Workflow standard pour le chargement de données à partir d'OTBI

Voici les tâches courantes permettant de charger des données à partir d'OTBI.

Tâche	Description	Informations complémentaires
Préparer Data Sync pour exécution	Téléchargez et installez Data Sync sur un ordinateur local et configurez l'environnement Data Sync.	<a href="#">Première configuration de Data Sync</a>
Spécifier des détails de connexion pour la source de données	Créez une connexion dans Data Sync.	<a href="#">Spécification de détails de connexion pour les données OTBI</a>
Configurer un chargement de données à partir d'un rapport ou d'un domaine	Indiquez des informations sur vos données, comme le format, les colonnes à charger et la façon de gérer les données incrémentielles.	<a href="#">Configuration de chargements de données à partir de domaines et de dossiers OTBI</a>

Tâche	Description	Informations complémentaires
Configurer un chargement de données à partir d'un dossier ou d'un domaine	Indiquez des informations sur vos données, comme le format, les colonnes à charger et la façon de gérer les données incrémentielles.	<a href="#">Configuration de chargements de données à partir de dossiers dans des domaines OTBI</a>
Configurer un chargement de données à partir d'une partition quotidienne	Indiquez des informations relatives à vos données, telles que le format, les colonnes à charger, les détails de partition, ainsi que la façon de gérer les données incrémentielles.	<a href="#">Configuration de chargements de données à partir d'OTBI à l'aide de partitions quotidiennes</a>
Charger des données à l'aide de Data Sync	Utilisez Data Sync pour charger les données dans votre base de données de Cloud cible.	<a href="#">Démarrage d'un chargement de données</a>
Actualiser régulièrement les données	Programmez un chargement de données régulier afin d'actualiser vos données.	<a href="#">Actualisation régulière des données</a>
Surveiller les chargements de données	Surveillez l'avancement des chargements de données et résolvez les problèmes.	<a href="#">Surveillance des chargements de données</a>

## A propos du chargement de données à partir de sources de données OTBI

Vous pouvez utiliser Data Sync pour charger des données à partir de sources de données OTBI.

### Quelles sont les sources OTBI prises en charge par Data Sync ?

- Oracle Financials Cloud
- Oracle HCM Cloud
- Oracle Procurement Cloud
- Oracle Project Management Cloud
- Oracle Sales Cloud
- Oracle Supply Chain Management Cloud

### Comment puis-je connecter Data Sync à ma source de données OTBI ?

Créez un projet dans Data Sync, puis utilisez la boîte de dialogue Connexions-Sources/Cibles pour créer une connexion. Reportez-vous à [Spécification de détails de connexion pour les données OTBI](#).

## Spécification de détails de connexion pour les données OTBI

Pour configurer un environnement Data Sync avec une source de données OTBI, vous indiquez des détails de connexion de l'instance OTBI.

1. Dans Data Sync, cliquez sur **Connexions**.

2. Cliquez sur **Nouveau** pour afficher la boîte de dialogue **Sélectionner un type de connexion**, puis sélectionnez **Connecteur Oracle BI** et cliquez sur OK.
  3. Dans la boîte de dialogue **Sélectionner des valeurs de connexion**, indiquez un nom unique qui permette d'identifier la connexion, puis cliquez sur OK.
- Data Sync ajoute la nouvelle connexion à la liste.
4. Dans la boîte de dialogue **Duplicer**, indiquez les détails suivants :

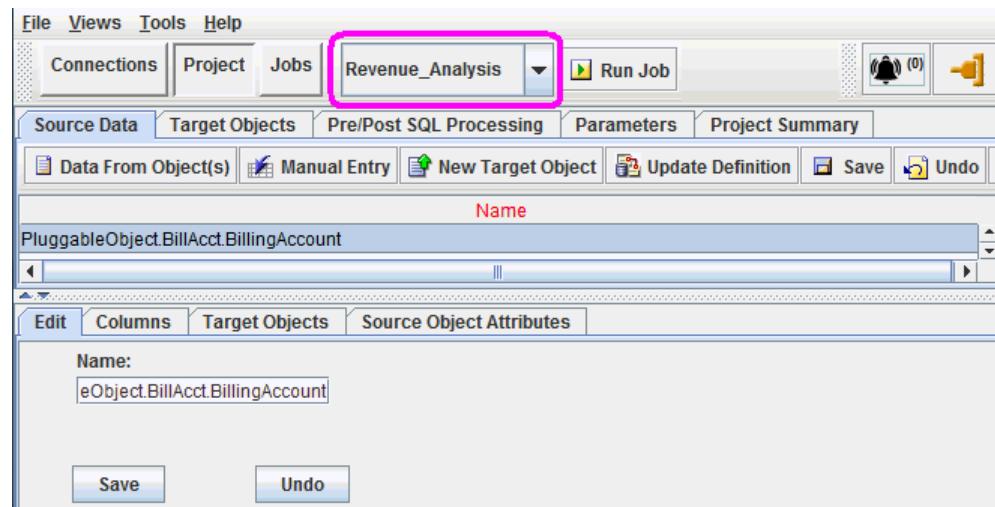
<b>Champ ou élément</b>	<b>Description</b>
Utilisateur	Indiquez un utilisateur OTBI disposant de privilèges d'administration suffisants dans la zone de création de rapports que vous voulez charger.
Mot de passe	Indiquez le mot de passe correspondant à l'utilisateur OTBI.
URL	Indiquez votre URL OTBI. Par exemple, https://otbi.crm.us1.oraclecloud.com.

5. Cliquez sur **Tester la connexion**, puis enregistrez vos détails.

## Configuration de chargements de données à partir de domaines et de dossiers OTBI

Avant de commencer le chargement de données, vous indiquez des informations relatives aux données, telles que le format, les colonnes à charger et la façon de gérer les données incrémentielles.

1. Dans Data Sync, assurez-vous que votre projet est sélectionné.



Si vous n'avez pas encore créé de projet de chargement de données, cliquez sur **Projets, Nouveau**, puis **Créer un projet**.

2. Dans la vue Projet, cliquez sur l'onglet **Données source**, puis cliquez sur **Entrée manuelle**.

3. Dans la boîte de dialogue Sélectionner une source, sélectionnez le nom de la connexion que vous avez créée pour vos données, puis cliquez sur **OK**.
4. Dans la boîte de dialogue Entrée manuelle, indiquez les détails suivants.

Champ ou élément	Description
Nom logique	Indiquez un nom descriptif court pour identifier ces données dans Data Sync. Par exemple, pour charger des données à partir d'un rapport intitulé Rapport d'activité, vous pouvez indiquer ActivityReportEMEA.
Nom de la cible	Saisissez le nom que vous voulez utiliser pour la table cible. Par exemple, pour charger des données à partir d'un rapport intitulé Rapport d'activité, vous pouvez indiquer OTBI_ACTIVITY_REPORT_EMEA.
Option de sortie	Sélectionnez <b>Relationnel</b> pour l'analyse dans les rapports et analyses d'entreprise. Sélectionnez <b>Ensemble de données</b> pour l'analyse dans Data Visualization.
Connexion de base de données	Sélectionnez votre source de données OTBI. Cette liste présente les sources de données que vous avez indiquées dans la boîte de dialogue Connexions.

5. Cliquez sur **OK** pour afficher la boîte de dialogue Message.
6. Au niveau de l'option **Données issues de**, sélectionnez le type de source pluggable à partir duquel effectuer le chargement.
  - Pour réaliser un chargement à l'aide d'une commande SQL, sélectionnez **SQL logique**.
  - Pour réaliser un chargement à partir d'un rapport OTBI, sélectionnez **Rapport**.
  - Pour réaliser un chargement à partir d'une table dans OTBI, sélectionnez **Table de domaines**.
7. Cliquez sur **OK** pour afficher la boîte de dialogue Propriétés.

La boîte de dialogue Propriétés affiche une paire nom-valeur pour l'instruction Rapport, Domaine ou SQL, en fonction du type de source pluggable que vous avez sélectionné à l'étape 5.

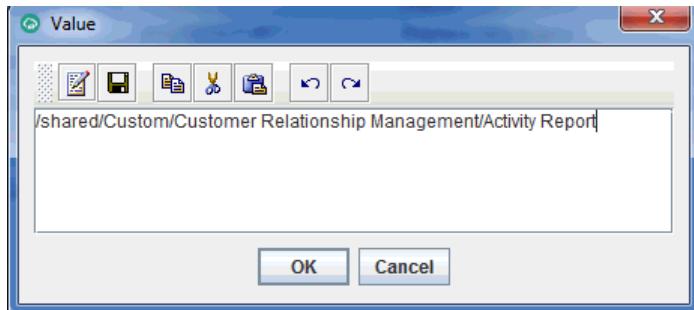
8. Cliquez sur le champ **Valeur** pour afficher la boîte de dialogue Valeur.
9. Utilisez la boîte de dialogue Valeur pour spécifier l'un des éléments suivants :
  - Pour réaliser un chargement à l'aide d'une commande SQL, saisissez l'instruction SQL.  
Par exemple :

```
SELECT      "CRM - Sales Predictor Input"."Customer"."City" s_1,      "CRM - Sales Predictor Input"."Order Item Revenue Facts"."Order Date" s_2,      "CRM - Sales Predictor Input"."Order Item Revenue Facts"."Product Name" s_3 FROM      "CRM - Sales Predictor Input"
```

- Pour réaliser un chargement à partir d'un rapport OTBI, saisissez le chemin complet du rapport.

Par exemple, /shared/Custom/Customer Relationship Management/Activity Report.

La capture d'écran d'exemple présente la valeur configurée pour un rapport OTBI.



- Pour réaliser un chargement à partir d'une table dans OTBI, saisissez <"Nom du domaine">.<Nom de la table>.

Par exemple, "CRM - Sales Predictor Input".Revenue.

**10.** Cliquez sur OK.

**11.** Spécifiez une stratégie de chargement :

- Dans le panneau inférieur, cliquez sur l'onglet **Edition**, puis sélectionnez le champ **Stratégie de chargement** pour afficher la boîte de dialogue Stratégie de chargement.
- Utilisez la boîte de dialogue Stratégie de chargement pour indiquer la façon de charger les données en fonction de vos besoins professionnels.

**12.** Pour indiquer la façon de gérer des mises à jour incrémentielles, dans le panneau inférieur, cliquez sur **Correspondance**, et utilisez la boîte de dialogue Correspondance pour configurer le chargement de données conformément aux besoins de votre entreprise.

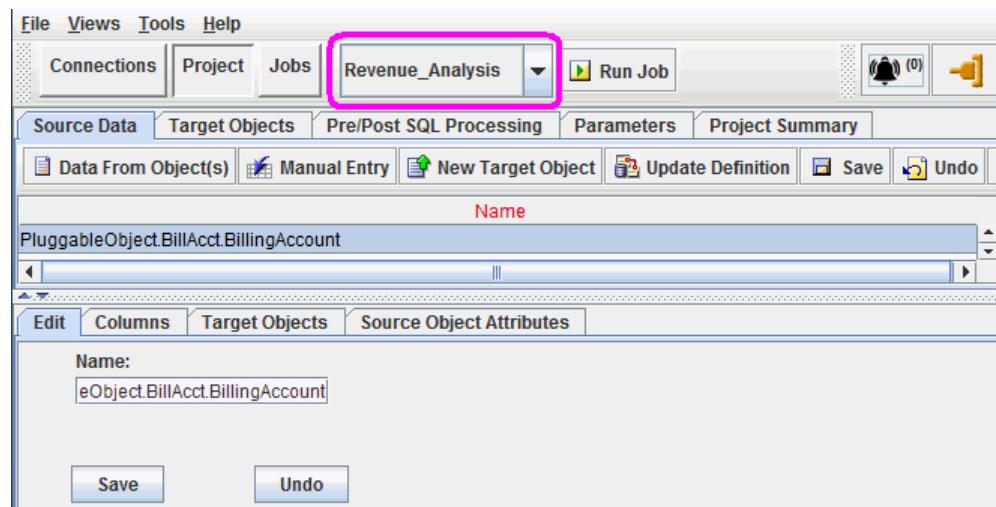
Si nécessaire, vous pouvez utiliser l'onglet Attributs pluggables pour passer en revue et mettre à jour la paire nom/valeur du rapport, du domaine ou de l'instruction SQL en fonction du type de source pluggable que vous avez sélectionné à l'étape 5.

Vous êtes maintenant prêt à charger des données à l'aide d'un travail. Dans la vue **Travaux**, utilisez l'onglet Travaux pour créer un travail, puis cliquez sur **Exécuter le travail** quand vous êtes prêt à démarrer le chargement.

## Configuration de chargements de données à partir de dossiers dans des domaines OTBI

Avant de commencer le chargement de données, vous indiquez des informations relatives aux données, telles que le format, les colonnes à charger et la façon de gérer les données incrémentielles.

1. Dans Data Sync, assurez-vous que votre projet est sélectionné.



Si vous n'avez pas encore créé de projet de chargement de données, cliquez sur **Projets, Nouveau**, puis **Créer un projet**.

2. Dans la vue Projet, cliquez sur l'onglet **Données source**, puis cliquez sur **Données d'objets**.
3. Dans la boîte de dialogue Sélectionner une source, sélectionnez le nom de la connexion que vous avez créée pour vos données, puis cliquez sur **OK**.
4. Dans la boîte de dialogue Importer la définition dans des produits, indiquez les détails suivants.

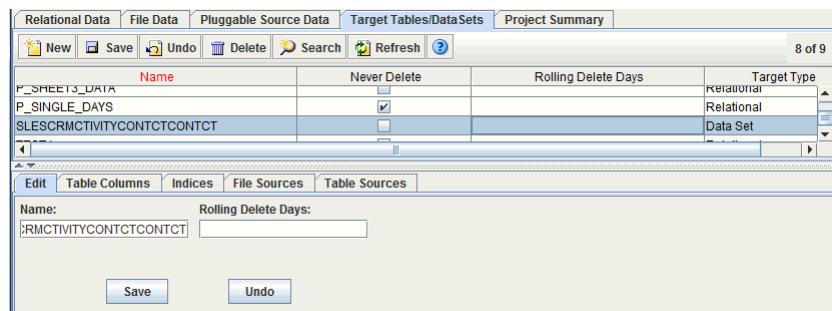
Champ ou élément	Description
Source	Sélectionnez la source de données OTBI où se trouve le domaine.
Filtre	Utilisez cette zone pour indiquer une chaîne de recherche contenant un astérisque (*) comme caractère générique. Par exemple, saisissez Sales* pour réaliser une recherche dans tous les dossiers dont le nom commence par Sales.
Option de sortie	Sélectionnez <b>Relationnel</b> pour l'analyse dans les rapports et analyses d'entreprise. Sélectionnez <b>Ensemble de données</b> pour l'analyse dans Data Visualization.

5. Cliquez sur **Rechercher** pour répertorier tous les domaines correspondant à la chaîne de recherche.
6. Une fois la recherche terminée, sélectionnez les dossiers à charger :
  - Pour sélectionner des dossiers individuels à charger, activez l'option **Importer** en regard de chaque dossier.
  - Pour sélectionner tous les dossiers en vue du chargement, cliquez sur **Tout sélectionner**.
7. Cliquez sur **Importer** afin de charger les métadonnées des dossiers sélectionnés.

Une fois l'import terminé, un message de succès apparaît.

- 8.** Pour visualiser les détails des dossiers importés, cliquez sur l'onglet **Ensembles de données et tables cible**.

Dans la liste de tables et d'ensembles de données, recherchez les dossiers que vous avez sélectionnés pour chargement dans la colonne de nom.



- 9.** Pour explorer cette table cible ou cet ensemble de données, cliquez sur l'onglet **Colonnes de table** dans le panneau inférieur.

Name	Data Type	Length	Precision	Nullable	Default Value	Inactive
ACCOUNT_OWNER_NAME	VARCHAR	200		✓		
ACCOUNT_TYPE	VARCHAR	200		✓		
ACCOUNT_TYPE_CODE	VARCHAR	200		✓		
ACCOUNT_TYPE_DESCRIPTION	VARCHAR	200		✓		
ADDRESS_2	VARCHAR	200		✓		
ADDRESS_3	VARCHAR	200		✓		
AGE	NUMBER	38		✓		
BIRTHDAY	DATE	200		✓		
CITY	VARCHAR	200		✓		
CONTACT_PHONE	VARCHAR	200		✓		

- 10.** Spécifiez une stratégie de chargement :

- a. Dans le panneau inférieur, cliquez sur l'onglet **Edition**, puis sélectionnez le champ **Stratégie de chargement** pour afficher la boîte de dialogue Stratégie de chargement.
- b. Utilisez la boîte de dialogue Stratégie de chargement pour indiquer la façon de charger les données en fonction de vos besoins professionnels.

Vous êtes maintenant prêt à charger des données à l'aide d'un travail. Dans la vue **Travaux**, utilisez l'onglet Travaux pour créer un travail, puis cliquez sur **Exécuter le travail** quand vous êtes prêt à démarrer le chargement.

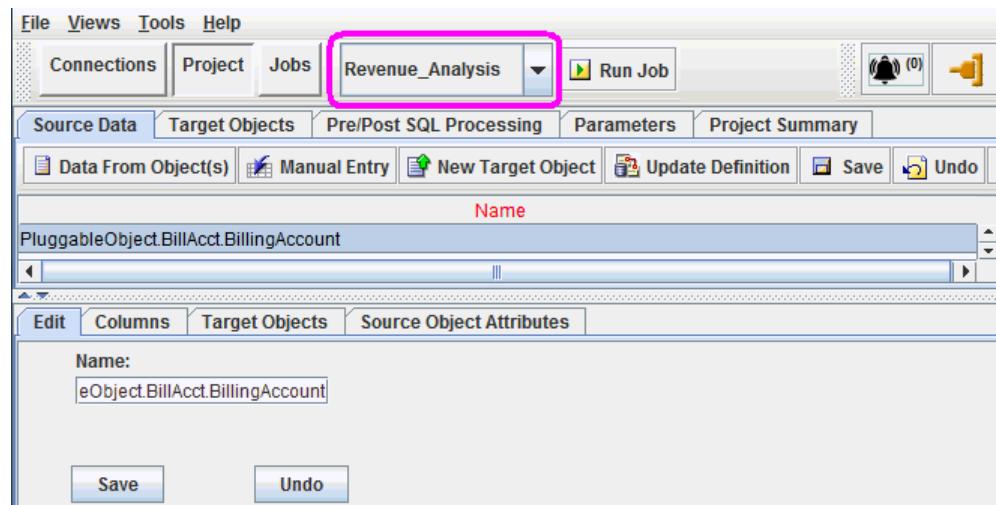
## Configuration de chargements de données à partir d'OTBI à l'aide de partitions quotidiennes

Vous pouvez utiliser Data Sync pour charger de grands volumes de données OTBI en les segmentant pour rendre le chargement de données plus efficace.

Si vous chargez de grands volumes de données, au lieu de charger toutes les données en même temps, vous pouvez améliorer les performances de chargement en partitionnant les données en fonction du nombre de jours. Lorsque vous configurez les propriétés pour votre chargement de données, si vous sélectionnez le type de chargement Lecture partitionnée quotidiennement à partir de la table de domaines ou

Lecture partitionnée quotidienne à partir de SQL, indiquez des détails de partition à l'aide de la boîte de dialogue Propriétés.

1. Dans Data Sync, assurez-vous que votre projet est sélectionné.



Si vous n'avez pas encore créé de projet de chargement de données, cliquez sur **Projets**, **Nouveau**, puis **Créer un projet**.

2. Dans la vue Projet, cliquez sur l'onglet **Données source**, puis cliquez sur **Entrée manuelle**.
3. Dans la boîte de dialogue Sélectionner une source, sélectionnez le nom de la connexion que vous avez créée pour vos données, puis cliquez sur **OK**.
4. Dans la boîte de dialogue Entrée manuelle, indiquez les détails suivants.

Champ ou élément	Description
Nom logique	Indiquez un nom descriptif court pour identifier ces données dans Data Sync.
Nom de la cible	Saisissez le nom que vous voulez utiliser pour la table cible.
Option de sortie	Sélectionnez <b>Relationnel</b> pour l'analyse dans les rapports et analyses d'entreprise. Sélectionnez <b>Ensemble de données</b> pour l'analyse dans Data Visualization.
Connexion de base de données	Sélectionnez votre source de données OTBI. Cette liste présente les sources de données que vous avez indiquées dans la boîte de dialogue Connexions.

5. Cliquez sur **OK** pour afficher la boîte de dialogue Message.
6. Au niveau de l'option **Données issues de**, sélectionnez le type de partition (par exemple, Day Based Partitioned Read from Subject Area.Table).
7. Cliquez sur **OK** pour afficher la boîte de dialogue Propriétés.

La boîte de dialogue Propriétés indique une paire nom-valeur pour chaque information que vous devez spécifier afin de définir votre partition de données.

**8.** Utilisez les champs **Valeur** pour spécifier les détails de partition.

Pour Lecture partitionnée quotidiennement à partir de la table de domaines :

Propriété	Valeur à spécifier
Subject Area.Table	Domaine et table que vous voulez charger.
Filtre	Eventuellement, spécifiez un filtre.
Colonne de périodicité	Attribut de date/d'horodatage sur lequel partitionner les lectures. Vous ne pouvez pas modifier cet attribut une fois qu'un enregistrement est créé.
Lecture de partition (nombre de jours)	Indiquez la quantité de jours de données que vous voulez lire à la fois.

Pour Lecture partitionnée quotidiennement à partir de SQL

Propriété	Valeur à spécifier
SQL initial	SQL à utiliser lorsqu'un objet est initialement extrait.
SQL incrémentiel	SQL à utiliser lorsqu'un objet est extrait de façon incrémentielle.
Requête de recherche de la date minimale	Requête permettant de rechercher la date minimale d'extraction dans les partitions. Cette valeur sera utilisée en tant que limite inférieure pour le chargement initial. Pour les chargements incrémentiels, la date de dernière actualisation sera utilisée en tant que limite inférieure.
Requête de recherche de la date maximale	Recherchez la date maximale pour l'extraction dans les partitions. Cette valeur sera utilisée en tant que limite supérieure pour le chargement initial et incrémentiel.
Colonne de périodicité	Attribut de date/d'horodatage sur lequel partitionner les lectures. Vous ne pouvez pas modifier cet attribut une fois qu'un enregistrement est créé.
Lecture de partition (nombre de jours)	Indiquez la quantité de jours de données que vous voulez lire à la fois.

**9.** Cliquez sur **OK**.

**10.** Spécifiez une stratégie de chargement :

- a. Dans le panneau inférieur, cliquez sur l'onglet **Édition**, puis sélectionnez le champ **Stratégie de chargement** pour afficher la boîte de dialogue Stratégie de chargement.
- b. Utilisez la boîte de dialogue Stratégie de chargement pour indiquer la façon de charger les données en fonction de vos besoins professionnels.

- 11.** Pour indiquer la façon de gérer des mises à jour incrémentielles, dans le panneau inférieur, cliquez sur **Correspondance**, et utilisez la boîte de dialogue Correspondance pour configurer le chargement de données conformément aux besoins de votre entreprise.

Si nécessaire, vous pouvez utiliser l'onglet Attributs pluggables pour passer en revue et mettre à jour la paire nom/valeur du rapport, du domaine ou de l'instruction SQL en fonction du type de source pluggable que vous avez sélectionné à l'étape 5.

Vous êtes maintenant prêt à charger des données à l'aide d'un travail. Dans la vue **Travaux**, utilisez l'onglet Travaux pour créer un travail, puis cliquez sur **Exécuter le travail** quand vous êtes prêt à démarrer le chargement.

---

# Configuration de chargements de données à partir des sources de données JDBC

Utilisez Data Sync pour charger des données à partir de la plupart des sources de données prenant en charge JDBC.

## Rubriques :

- [Workflow standard pour le chargement de données à partir de sources de données JDBC](#)
- [A propos du chargement de données à partir de sources de données JDBC](#)
- [Spécification de détails de connexion pour les sources JDBC génériques](#)
- [Configuration d'un chargement de données à partir d'une source de données JDBC à l'aide d'objets de métadonnées](#)
- [Configuration d'un chargement de données à partir d'une source de données JDBC à l'aide d'une requête](#)
- [Spécification de détails de connexion pour des données NetSuite](#)

## Workflow standard pour le chargement de données à partir de sources de données JDBC

Voici les tâches courantes permettant de charger des données à partir de sources de données qui prennent en charge JDBC, comme Greenplum, Salesforce et Redshift.

Tâche	Description	Informations complémentaires
Préparer Data Sync pour exécution	Téléchargez et installez Data Sync sur un ordinateur local et configurez l'environnement Data Sync.	<a href="#">Première configuration de Data Sync</a>
Spécifier des détails de connexion pour la source de données	Créez une connexion dans Data Sync.	<a href="#">Spécification de détails de connexion pour les sources JDBC génériques</a>

Tâche	Description	Informations complémentaires
Configurer un chargement de données à partir d'une source de données JDBC	Indiquez des informations sur vos données, comme le format, les colonnes à charger et la façon de gérer les données incrémentielles. Vous pouvez charger des données par objet ou par requête.	<a href="#">Configuration d'un chargement de données à partir d'une source de données JDBC à l'aide d'objets de métadonnées</a> <a href="#">Configuration d'un chargement de données à partir d'une source de données JDBC à l'aide d'une requête</a>
Charger les données à l'aide de Data Sync	Utilisez Data Sync pour charger les données dans votre base de données cloud cible.	<a href="#">Démarrage d'un chargement de données</a>
Actualiser régulièrement les données	Programmez des chargements de données réguliers afin d'actualiser vos données.	<a href="#">Actualisation régulière des données</a>
Surveiller les chargements de données	Surveillez l'avancement des chargements de données et résolvez les problèmes.	<a href="#">Surveillance des chargements de données</a>

## A propos du chargement de données à partir de sources de données JDBC

Vous pouvez utiliser Data Sync pour charger des données à partir des types de source de données JDBC les plus génériques.

### Quelles sont les sources JDBC prises en charge par Data Sync ?

Data Sync est préinstallé avec les bibliothèques JDBC pour les sources de données couramment utilisées, mais vous pouvez également installer vos propres bibliothèques JDBC. Les bibliothèques JDBC préinstallées sont les suivantes :

- Greenplum
- Hive
- Impala
- Informix
- MongoDB
- PostgreSQL
- Redshift
- Salesforce
- Sybase

Ces bibliothèques JDBC sont installées sur l'ordinateur client Data Sync dans le dossier `<dossier d'installation Data Sync>\lib\generic_jdbc`. Par exemple, la bibliothèque MongoDB est `wlmongodb.jar`. Si vous voulez utiliser une autre bibliothèque JDBC,

vous pouvez installer vos propres fichiers de bibliothèque JDBC dans le dossier <dossier d'installation Data Sync>\lib\.

### **Comment puis-je connecter Data Sync à ma source de données JDBC ?**

Créez un projet dans Data Sync, puis utilisez la boîte de dialogue Sources/Cibles dans la vue Connexions pour créer une connexion. Reportez-vous à [Spécification de détails de connexion pour les sources JDBC génériques](#).

### **Comment puis-je spécifier les données à charger ?**

Une fois que vous avez configuré et testé une connexion (à l'aide de l'option **Tester la connexion**), cliquez sur l'onglet Projet, puis sur l'onglet Données de source pluggable. Vous pouvez sélectionner les colonnes à charger à l'aide de la boîte de dialogue Données d'objets ou spécifier une requête à l'aide de la boîte de dialogue Entrée manuelle.

### **Puis-je effectuer des téléchargements incrémentiels à partir de sources de données JDBC ?**

Oui. Pour effectuer des extractions incrémentielles, vous devez simplement inclure un attribut d'horodatage qui permet de suivre l'insertion ou la mise à jour d'un enregistrement.

### **Méthodes de chargement des données prises en charge**

Data Sync prend en charge quatre principales méthodes de chargement de données :

<b>Méthode de chargement des données</b>	<b>Description</b>
Interroger des objets dans le dictionnaire de métadonnées (à l'aide de l'option <b>Données d'objets</b> dans Data Sync)	Si votre pilote JDBC prend en charge l'interrogation du dictionnaire de métadonnées, vous pouvez utiliser cette méthode pour sélectionner des objets disponibles. Cette méthode est semblable à l'option <b>Données issues de tables</b> dans l'onglet Données relationnelles. Vous pouvez interroger l'ensemble du dictionnaire de métadonnées, ou si vous connaissez la liste d'objets, vous pouvez également importer de façon sélective des objets spécifiques en choisissant <b>Entrer une liste de noms d'objet</b> et en indiquant les objets en question. En outre, vous pouvez définir une condition de filtre facultative qui limite les lignes de l'objet. La clause de filtre doit uniquement spécifier la condition. Par exemple, pour extraire les contacts résidant en Californie, indiquez "STATE = 'CA'". N'incluez pas le mot-clé WHERE. La clause de filtre doit être une expression complexe ou imbriquée pouvant être traitée par la source de données de prise en charge.
Indiquer une requête (avec la boîte de dialogue Entrée manuelle de Data Sync, en sélectionnant <b>Requête</b> )	Indiquez une requête dont les résultats peuvent être répliqués dans une table. Vous devez indiquer une requête comportant une clause WHERE uniquement, car des filtres supplémentaires peuvent être ajoutés à la requête. N'incluez pas de requête comportant une clause ORDER BY ou HAVING ou GROUP BY. Si nécessaire, utilisez une requête avec des sous-requêtes. Par exemple, select contact_name, order_dt from (select contact_name, max(order_dt) from orders group by contact_name) recent_orders.

Méthode de chargement des données	Description
Indiquer une partition basée sur des objets (avec la boîte de dialogue Entrée manuelle de Data Sync, en sélectionnant l'option <b>Lecture partitionnée basée sur les jours à partir d'un objet</b> )	<p>Utilisez cette méthode si vous ne pouvez pas charger toutes les données en même temps. Indiquez les enregistrements à lire pour un nombre spécifique de jours à la fois en fonction d'une colonne d'horodatage. Indiquez les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nom d'objet : nom de la table ou de l'objet dans la source de données.</li> <li>• Colonne de périodicité : colonne/attribut dont le type de données est une date/un horodatage qui permet de partitionner les données.</li> <li>• Lecture de partition (nombre de jours) : nombre de jours de données à lire à la fois.</li> <li>• Conditions de filtre : conditions de filtre pour limiter les données. N'utilisez pas le mot-clé WHERE. La clause de filtre peut être une expression complexe ou imbriquée pouvant être traitée par la source de données de prise en charge.</li> </ul>
Indiquer une partition basée sur une requête SQL (avec la boîte de dialogue Entrée manuelle de Data Sync, en sélectionnant l'option <b>Lecture partitionnée basée sur les jours à partir d'une requête</b> )	<p>Utilisez cette méthode si vous ne pouvez pas charger toutes les données en même temps. Vous pouvez indiquer les enregistrements à lire pour un nombre spécifique de jours à la fois en fonction d'une colonne d'horodatage. Indiquez les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nom d'objet : nom de la table ou de l'objet dans la source de données.</li> <li>• Colonne de périodicité : colonne ou attribut dont le type de données est une date ou un horodatage qui permet de partitionner les données.</li> <li>• Lecture de partition (nombre de jours) : nombre de jours de données à lire à la fois.</li> <li>• Conditions de filtre : conditions de filtre pour limiter les données. La clause de filtre doit être une expression complexe ou imbriquée pouvant être traitée par la source de données de prise en charge. N'utilisez pas le mot-clé WHERE.</li> </ul>

## Spécification de détails de connexion pour les sources JDBC génériques

Avec Data Sync, vous pouvez charger des données à partir d'un grand nombre de sources JDBC couramment utilisées.

**De quelles informations ai-je besoin pour connecter Data Sync à ma source de données JDBC ?**

Champ	Description
Onglet Modifier — Nom	Courte chaîne pour identifier cette connexion dans Data Sync.
Onglet Modifier — Type de connexion	JDBC générique.

Champ	Description
Onglet Modifier — Utilisateur et mot de passe	Utilisateur et mot de passe pour accéder à la source de données. Assurez-vous que l'utilisateur dispose de priviléges d'administration suffisants dans la zone de génération de rapports que vous voulez charger.
Onglet Modifier — URL	Indiquez l'URL de votre source de données JDBC à l'aide des informations de la colonne <b>URL</b> dans la table <b>Exemples de pilotes et d'URL</b> . Par exemple, pour GreenPlum, une URL au format suivant :  <code>jdbc:oracle:greenplum://hostname:[port]</code>
Onglet Modifier — Pilote JDBC	Copiez les informations de pilote appropriées de la colonne <b>Pilote</b> dans la table <b>Exemples de pilotes et d'URL</b> . Par exemple, pour GreenPlum, saisissez :  <code>com.oracle.bi.jdbc.greenplum.GreenplumDriver</code>
Onglet Propriétés avancées — Délimiter les noms d'objet	Si les noms d'objet dans votre source de données (par exemple, tables, colonnes, index) contiennent des espaces ou des caractères spéciaux, indiquez le premier et le dernier caractères séparés par une virgule. Par exemple, si les noms sont placés entre crochets, ([ et ]), indiquez : [ , ]

### Comment puis-je spécifier les données à charger ?

Une fois que vous avez configuré et testé la connexion (à l'aide de l'option **Tester la connexion**), suivez les étapes indiquées dans [A propos du chargement de données à partir de sources de données JDBC](#).

### Exemples de pilotes et d'URL

Source	Pilote	URL
Greenplum	com.oracle.bi.jdbc.greenplum.GreenplumDriver	<code>jdbc:oracle:greenplum://hostname:[port]</code>
Hive	com.oracle.bi.jdbc.hive.HiveDriver	<code>jdbc:oracle:hive://HOST_NAME:PORT_NUMBER;DatabaseName=DATABASE_NAME</code>
MongoDB	com.oracle.bi.jdbc.mongodb.MongoDBDriver	<code>jdbc:oracle:mongodb://HOST_NAME:PORT_NUMBER;DatabaseName=DATABASE_NAME;</code>

Source	Pilote	URL
NetSuite	com.netsuite.jdbc.openaccess.OpenAccessDriver	jdbc:ns:// {Server Host}:{Server Port};ServerDataSource={Server Data Source};encrypted=1;Ciphersuites={Cipher Suite};CustomProperties=(AccountID={Account ID};RoleID={Role Id})
Postgres	com.oracle.bi.jdbc.postgresql.PostgreSQLDriver	jdbc:oracle:postgresql://HOST_NAME:PORT_NUMBER;DatabaseName=DATABASE_NAME
Redshift	com.oracle.bi.jdbc.redshift.RedshiftDriver	jdbc:oracle:redshift://REDSHIFT_ENDPOINT:PORT_NUMBER;DatabaseName=dev
Salesforce	com.oracle.bi.jdbc.sforce.SForceDriver	jdbc:oracle:sforce://<NomServeur>;SecurityToken=<Jeton de sécurité>
Sybase	com.oracle.bi.jdbc.sybase.SybaseDriver	jdbc:oracle:sybase://HOST_NAME:PORT_NUMBER;DatabaseName=DATABASE_NAME

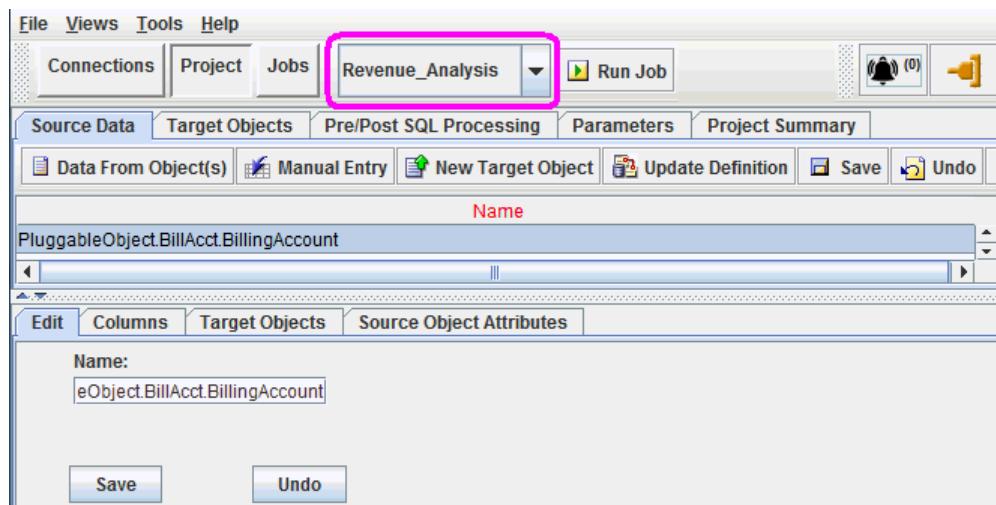
#### Informations supplémentaires

- Lorsque vous indiquez une URL Salesforce, vous avez besoin du jeton de sécurité du compte utilisateur Salesforce utilisé. Celui-ci a été envoyé par courriel à l'utilisateur lors de la configuration du compte.
- Lorsque vous indiquez des détails de connexion pour une source de données Sybase, parfois vous devez également indiquer un propriétaire de schéma ou de table (à l'aide du champ **Propriétaire de schéma/table**).

## Configuration d'un chargement de données à partir d'une source de données JDBC à l'aide d'objets de métadonnées

Dans Data Sync, vous pouvez spécifier les colonnes que vous voulez charger et éventuellement un filtre de données qui sélectionne un sous-ensemble de données spécifique.

1. Dans Data Sync, assurez-vous que votre projet est sélectionné.



Si vous n'avez pas encore créé de projet de chargement de données, cliquez sur **Projets, Nouveau**, puis **Créer un projet**.

2. Dans la vue Projet, cliquez sur l'onglet **Données source**, puis sur **Données d'objet(s)**.
3. Dans la boîte de dialogue Sélectionner une source, sélectionnez le nom de la connexion que vous avez créée pour vos données, puis cliquez sur **OK**.
4. Cliquez sur **Réperer les objets par liste**.
5. Dans la boîte de dialogue Importer la définition, sélectionnez la connexion JDBC que vous avez créée pour votre source de données dans la liste **Source** et utilisez le champ **Filtrer** pour spécifier les premiers caractères de la colonne que vous voulez charger et le caractère générique (\*), puis cliquez sur **Rechercher**. Par exemple, pour rechercher des incidents, vous pouvez saisir `incid*`.
6. Sélectionnez les objets que vous voulez charger en cliquant sur la case à cocher **Importer la définition** de chaque objet, sélectionnez l'**option de sortie** appropriée, puis cliquez sur **Importer**.
7. Lorsque l'import est terminé, sélectionnez le nouvel enregistrement dans la liste **Données de source pluggable**.
8. Affichez le sous-onglet **Attributs pluggables** et spécifiez les attributs.

#### Champ ou élément Description

<code>&lt;Type de requête&gt;</code>	Indiquez une clause WHERE pour limiter la quantité de données renvoyées à un volume gérable. Par exemple, pour charger des données de l'année la plus récente, vous pouvez saisir :
Conditions de requête	<code>updatedtime &gt; '2014-01-01T00:00:00Z'</code>
Colonne numérique	Spécifiez le nom de la colonne numérique que vous utilisez pour charger les données dans des tranches de mémoire gérables (par exemple, <code>id</code> ).
Nombre maximal de lignes à lire simultanément	Conservez la valeur par défaut.

**9.** Spécifiez une stratégie de chargement :

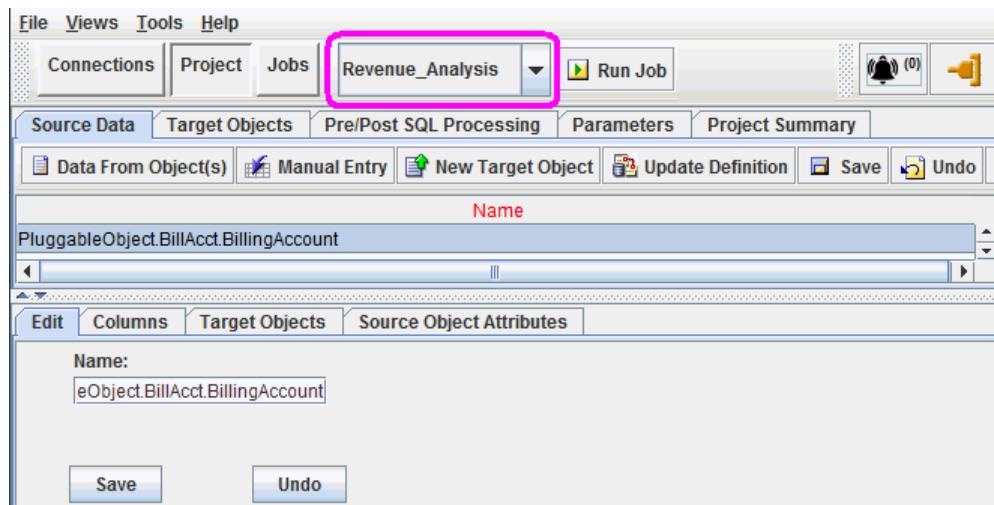
- Dans le panneau inférieur, cliquez sur l'onglet **Edition**, puis sélectionnez le champ **Stratégie de chargement** pour afficher la boîte de dialogue Stratégie de chargement.
- Utilisez la boîte de dialogue Stratégie de chargement pour indiquer la façon de charger les données en fonction de vos besoins professionnels.

Vous êtes maintenant prêt à charger des données à l'aide d'un travail. Dans la vue **Travaux**, utilisez l'onglet **Travaux** pour créer un travail, puis cliquez sur **Exécuter le travail** quand vous êtes prêt à démarrer le chargement.

## Configuration d'un chargement de données à partir d'une source de données JDBC à l'aide d'une requête

Dans Data Sync, vous pouvez spécifier les colonnes que vous voulez charger et éventuellement un filtre de données qui sélectionne un sous-ensemble de données spécifique.

- Dans Data Sync, assurez-vous que votre projet est sélectionné.



Si vous n'avez pas encore créé de projet de chargement de données, cliquez sur **Projets**, **Nouveau**, puis **Créer un projet**.

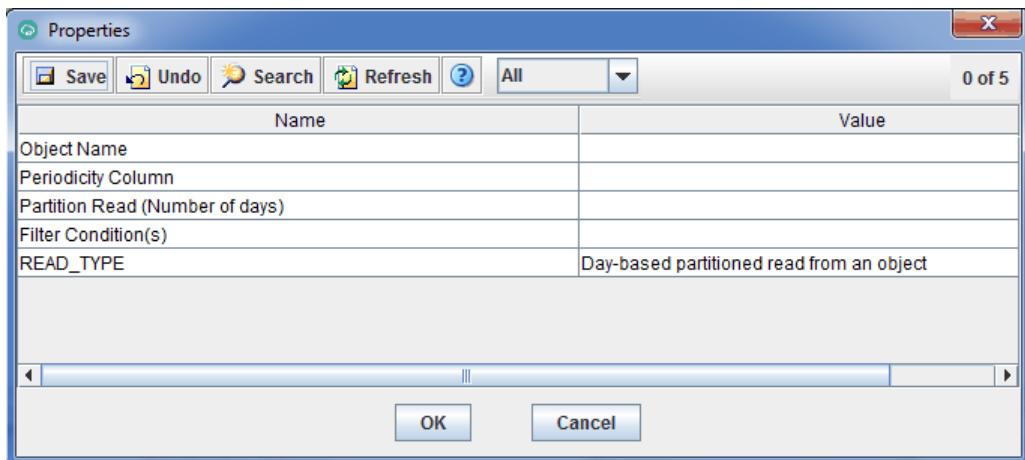
- Dans la vue **Projet**, cliquez sur l'onglet **Données source**, puis cliquez sur **Entrée manuelle**.
- Dans la boîte de dialogue **Sélectionner une source**, sélectionnez le nom de la connexion que vous avez créée pour vos données, puis cliquez sur **OK**.
- Dans la boîte de dialogue **Entrée manuelle**, indiquez les détails de rapport.

Champ ou élément	Description
Nom logique	Indiquez un nom court et explicite pour identifier les détails de chargement de données dans Data Sync. Par exemple, GreenPlum. Le nom ne doit pas contenir d'espace et doit être différent du <b>nom cible</b> .
Nom de cible	Indiquez un nom court et explicite pour identifier les détails de chargement de données dans Data Sync. Par exemple, GreenPlumTarget. Le nom ne doit pas contenir d'espace et doit être différent du <b>nom logique</b> .
Option de sortie	Sélectionnez <b>Relationnel</b> pour l'analyse dans les rapports et analyses d'entreprise. Sélectionnez Ensemble de données pour l'analyse dans Data Visualization.
Connexion de base de données	Sélectionnez la connexion que vous avez créée pour votre instance Oracle Service Cloud, par exemple GreenPlum.

5. Dans la boîte de dialogue Message, sélectionnez le type de requête à utiliser dans la liste **Données issues de**.

La boîte de dialogue Propriétés présente la liste des paires nom-valeur pour le type de requête sélectionné. Par exemple, si vous sélectionnez **Interroger**, la boîte de dialogue Propriétés affiche deux paires nom-valeur.

De la même manière, si vous sélectionnez **Lecture partitionnée quotidien à partir d'un objet**, la boîte de dialogue Propriétés affiche cinq paires nom-valeur.



6. Pour chaque paire nom/valeur affichée dans la boîte de dialogue Propriétés (à l'exception de READ\_TYPE, qui est en lecture seule), cliquez sur le champ **Valeur** et saisissez une valeur.

Par exemple, si vous sélectionnez **Lecture partitionnée basée sur les jours à partir d'un objet** dans la boîte de dialogue précédente, vous définissez une valeur pour Nom d'objet, Colonne de périodicité, Lecture de partition (nombre de jours) et Condition(s) de filtre.

7. Passer en revue la nouvelle source de données sur la page Données de source pluggable

Utilisez l'onglet Attributs pluggables pour vérifier les détails de la requête.

**8. Spécifiez une stratégie de chargement :**

- a. Dans le panneau inférieur, cliquez sur l'onglet **Edition**, puis sélectionnez le champ **Stratégie de chargement** pour afficher la boîte de dialogue Stratégie de chargement.
- b. Utilisez la boîte de dialogue Stratégie de chargement pour indiquer la façon de charger les données en fonction de vos besoins professionnels.

Vous êtes maintenant prêt à charger des données à l'aide d'un travail. Dans la vue **Travaux**, utilisez l'onglet Travaux pour créer un travail, puis cliquez sur **Exécuter le travail** quand vous êtes prêt à démarrer le chargement.

## Spécification de détails de connexion pour des données NetSuite

Pour configurer un environnement Data Sync avec une source de données NetSuite, spécifiez des détails de connexion pour votre instance NetSuite.

**1. Installez le pilote JDBC NetSuite :**

- a. Téléchargez le programme d'installation du pilote JDBC à partir de NetSuite et installez-le.
- b. A partir du répertoire installé, copiez NQjc.jar vers le dossier \lib dans le répertoire d'installation Data Sync.
- c. Si Data Sync est déjà en cours d'exécution, fermez-le et redémarrez-le.

**2. Dans Data Sync, cliquez sur **Connexions**.**

3. Cliquez sur **Nouveau** pour afficher la boîte de dialogue **Sélectionner un type de connexion**, sélectionnez JDBC générique, puis cliquez sur OK.
4. Dans la boîte de dialogue **Sélectionner des valeurs de connexion**, indiquez un nom unique qui permette d'identifier la connexion, puis cliquez sur OK.

Data Sync ajoute la nouvelle connexion à la liste.

**5. Sur l'onglet Edition, spécifiez les détails suivants :**

Champ ou élément	Description
Utilisateur	Spécifiez un utilisateur NetSuite disposant de privilèges d'administration suffisants pour la zone de génération de rapports que vous voulez charger.
Mot de passe	Spécifiez le mot de passe de l'utilisateur NetSuite.
Pilote	Indiquez l'élément suivant : com.netsuite.jdbc.openaccess.OpenAccessDriver.

Champ ou élément	Description
URL	Indiquez les éléments suivants :

jdbc:ns://{{Server Host}}:{{Server Port}};ServerDataSource={{Server Data Source}};encrypted=1;Ciphersuites={{Cipher Suite}};CustomProperties=(AccountID={{Account Id}};RoleID={{Role Id}})

Par exemple :

jdbc:ns://my.netsuite.com:1708;ServerDataSource=NetSuite.com;encrypted=1;Ciphersuites=TLS\_RSA\_WITH\_AES\_128\_CBC\_SHA;CustomProperties=(AccountID=TSTDRV1660232;RoleID=3)

- 
6. Cliquez sur **Tester la connexion**, puis enregistrez vos détails.



# Configuration de chargements de données à partir d'Oracle Service Cloud (RightNow)

Data Sync vous permet de charger des données à partir d'Oracle Service Cloud (RightNow). Vos utilisateurs peuvent ainsi analyser des données RightNow.

## Rubriques :

- [Workflow standard pour le chargement de données à partir d'Oracle Service Cloud \(RightNow\)](#)
- [A propos du chargement de données à partir d'Oracle Service Cloud \(RightNow\)](#)
- [Indication de détails de connexion pour Oracle Service Cloud \(RightNow\)](#)
- [Configuration d'un chargement de données à partir d'un rapport Oracle Service Cloud \(RightNow\)](#)
- [Configuration d'un chargement de données à partir d'Oracle Service Cloud \(RightNow\) à l'aide d'une requête ROQL](#)
- [Configuration d'un chargement de données à partir d'Oracle Service Cloud \(RightNow\) à l'aide d'une requête de métadonnées](#)
- [Configuration d'un chargement de données à partir d'Oracle Service Cloud \(RightNow\) à l'aide d'ID nommés](#)

## Workflow standard pour le chargement de données à partir d'Oracle Service Cloud (RightNow)

Voici les tâches courantes permettant de charger des données à partir d'Oracle Service Cloud (RightNow).

Tâche	Description	Informations complémentaires
Préparer Data Sync pour exécution	Téléchargez et installez Data Sync sur un ordinateur local et configurez l'environnement Data Sync.	<a href="#">Première configuration de Data Sync</a>
Spécifier des détails de connexion pour la source de données	Créez une connexion dans Data Sync.	<a href="#">Indication de détails de connexion pour Oracle Service Cloud (RightNow)</a>

Tâche	Description	Informations complémentaires
Choisir la configuration de chargement de données à utiliser	Choisissez l'une des configurations de chargement de données prises en charge par Data Sync. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilisation d'un rapport</li> <li>• Utilisation d'une requête ROQL</li> <li>• Utilisation d'objets</li> <li>• Utilisation d'ID de champ nommés</li> </ul>	<a href="#">A propos du chargement de données à partir d'Oracle Service Cloud (RightNow)</a>
Configurer votre chargement de données	Indiquez des informations sur vos données, comme le format, les colonnes à charger et la façon de gérer les données incrémentielles.	Utilisation d'un rapport – <a href="#">Configuration d'un chargement de données à partir d'un rapport Oracle Service Cloud (RightNow)</a> Utilisation d'une requête ROQL – <a href="#">Configuration d'un chargement de données à partir d'Oracle Service Cloud (RightNow) à l'aide d'une requête ROQL</a> Utilisation d'objets – <a href="#">Configuration d'un chargement de données à partir d'Oracle Service Cloud (RightNow) à l'aide d'une requête de métadonnées</a> Utilisation d'ID de champ nommés – <a href="#">Configuration d'un chargement de données à partir d'Oracle Service Cloud (RightNow) à l'aide d'ID nommés</a>
Charger les données à l'aide de Data Sync	Utilisez Data Sync pour charger les données dans votre base de données cloud cible.	<a href="#">Démarrage d'un chargement de données</a>
Actualiser régulièrement les données	Programmez des chargements de données réguliers afin d'actualiser vos données.	<a href="#">Actualisation régulière des données</a>
Surveiller les chargements de données	Surveillez l'avancement des chargements de données et résolvez les problèmes.	<a href="#">Surveillance des chargements de données</a>

## A propos du chargement de données à partir d'Oracle Service Cloud (RightNow)

Vous pouvez utiliser Data Sync pour charger des données à partir d'Oracle Service Cloud (RightNow).

**Quelles sont les différentes options de chargement de données et comment choisir la meilleure ?**

Méthode de chargement des données	Cas d'utilisation
Utilisation de rapports	<p>Si vous connaissez l'application de bureau RightNow, cette méthode est assez simple à configurer.</p> <p>Reportez-vous à <a href="#">Configuration d'un chargement de données à partir d'un rapport Oracle Service Cloud (RightNow)</a>.</p>
Utilisation de ROQL	<p>Si vous savez exactement quels attributs vous voulez répliquer et que vous êtes familier de l'écriture d'instructions ROQL.</p> <p>Reportez-vous à <a href="#">Configuration d'un chargement de données à partir d'Oracle Service Cloud (RightNow) à l'aide d'une requête ROQL</a>.</p>
Utilisation d'objets	<p>Si vous savez quel objet vous voulez répliquer. Vous pouvez éventuellement spécifier des filtres pour charger un sous-ensemble de lignes.</p> <p>Reportez-vous à <a href="#">Configuration d'un chargement de données à partir d'Oracle Service Cloud (RightNow) à l'aide d'une requête de métadonnées</a>.</p>
Utilisation d'ID nommés	<p>Si vous voulez charger uniquement des champs spécifiques et que vous connaissez les ID de champ.</p> <p>Reportez-vous à <a href="#">Configuration d'un chargement de données à partir d'Oracle Service Cloud (RightNow) à l'aide d'ID nommés</a>.</p>

**De quelle version de RightNow ai-je besoin ?**

Vous pouvez télécharger des données à partir de RightNow 15.11 ou version ultérieure. Si vous disposez d'une ancienne version, vous devrez réaliser une mise à niveau. Chargez des données à partir de l'instance de génération de rapports de RightNow, et non à partir de l'instance transactionnelle.

**Comment puis-je connecter Data Sync à ma source de données RightNow ?**

Créez un projet dans Data Sync, puis utilisez la boîte de dialogue Connexions-Sources/Cibles pour créer une connexion. Reportez-vous à [Indication de détails de connexion pour Oracle Service Cloud \(RightNow\)](#).

**Comment puis-je générer une définition de rapport de données à partir de ma source de données RightNow ?**

- Déterminez les données dont vous avez besoin et le volume de données que vous voulez analyser. Par exemple, vous pouvez disposer de cinq ans de données dans votre application RightNow, mais vouloir analyser seulement les données de l'année la plus récente.
- Utilisez l'application de bureau RightNow pour créer une définition de rapport de données.
- Incluez des données d'horodatage pour l'actualisation incrémentielle, ainsi qu'un ID numérique permettant de charger les données dans des segments gérables.

- En plus du rapport de données, créez un rapport de métadonnées qui comprend des attributs nommés MAX\_VALUE, MIN\_VALUE et COUNT.
- Prenez note des ID de rapport uniques. Vous devrez les indiquer lors de la configuration de chargements de données dans Data Sync. Reportez-vous à [Configuration d'un chargement de données à partir d'un rapport Oracle Service Cloud \(RightNow\)](#).

#### **Puis-je effectuer des téléchargements incrémentiels à partir de RightNow ?**

Oui. Pour réaliser des extractions incrémentielles, vous devez simplement inclure un champ tel que date de création ou date de dernière mise à jour dans la table que vous référez pour la création de rapport.

#### **Filtrage de vos données RightNow sur les horodatages**

Quelle que soit la façon dont vous chargez vos données RightNow (par rapport, requête ROQL ou objet), utilisez un filtre pour spécifier les données que vous voulez que vos utilisateurs analysent. Par exemple, vous pouvez disposer de cinq ans de données dans RightNow, mais vouloir analyser seulement les données de l'année la plus récente.

Lorsque vous indiquez un horodatage dans une requête, il doit être au format suivant :

yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ

Par exemple, vous pouvez filtrer une requête à l'aide de l'élément suivant :  
updatedtime > '2014-01-01T00:00:00Z'.

## **Indication de détails de connexion pour Oracle Service Cloud (RightNow)**

Avec Data Sync, vous pouvez charger des données à partir d'Oracle Service Cloud (RightNow).

#### **De quelles informations ai-je besoin pour connecter Data Sync à ma source de données RightNow ?**

Champ	Elément à indiquer
Nom	Courte chaîne pour identifier la connexion dans Data Sync.
Type de connexion	Oracle Service Cloud (RightNow)
Utilisateur et mot de passe	Utilisateur et mot de passe de base de données pour accéder à la source de données. Assurez-vous que l'utilisateur dispose de privilèges d'administration suffisants dans la zone de génération de rapports que vous voulez charger.
URL	Indiquez l'URL de votre instance RightNow, par exemple, <a href="https://integration-test.rightnowdemo.com/">https://integration-test.rightnowdemo.com/</a> .
Fuseau horaire	UTC00:00 (recommandé).

### Comment puis-je spécifier les données à charger ?

Une fois que vous avez configuré et testé la connexion (à l'aide de l'option **Tester la connexion**), suivez les étapes indiquées dans [A propos du chargement de données à partir d'Oracle Service Cloud \(RightNow\)](#).

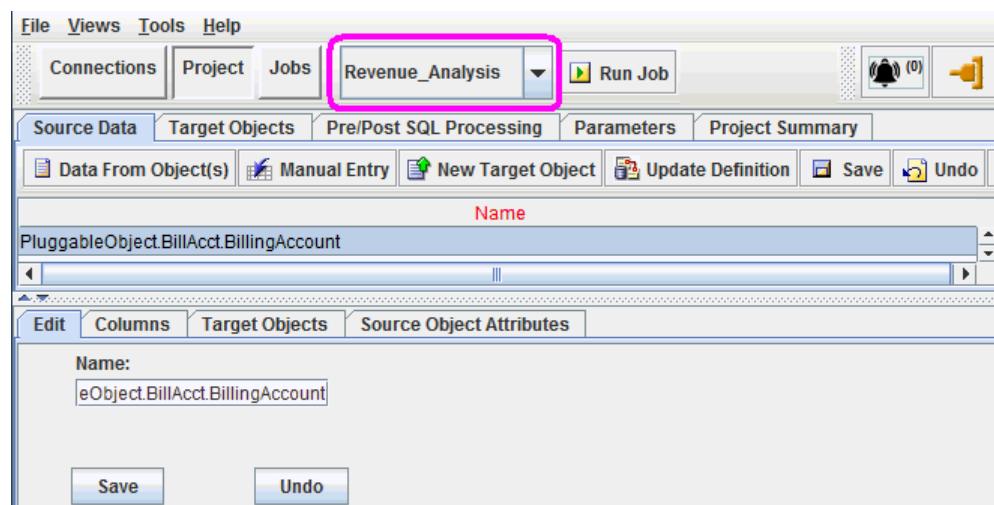
## Configuration d'un chargement de données à partir d'un rapport Oracle Service Cloud (RightNow)

A l'aide de Data Sync, vous pouvez charger des données à l'aide d'une définition de rapport Oracle Service Cloud (RightNow) créée avec l'application de bureau RightNow.

Avant de commencer, générez un rapport contenant les données que vous voulez charger et notez l'ID du rapport de données et l'ID du rapport d'aide associé.

Reportez-vous à [A propos du chargement de données à partir d'Oracle Service Cloud \(RightNow\)](#).

1. Dans Data Sync, assurez-vous que votre projet est sélectionné.



Si vous n'avez pas encore créé de projet de chargement de données, cliquez sur **Projets, Nouveau**, puis **Créer un projet**.

2. Dans la vue Projet, cliquez sur l'onglet **Données source**, puis cliquez sur **Entrée manuelle**.
3. Dans la boîte de dialogue Sélectionner une source, sélectionnez le nom de la connexion que vous avez créée pour vos données, puis cliquez sur **OK**.
4. Dans la boîte de dialogue Entrée manuelle, indiquez les détails de rapport.

Champ ou élément	Description
Nom logique	Indiquez un nom court et explicite pour identifier les détails de chargement de données dans Data Sync. Par exemple, <code>Incidents_from_RightNow_report</code> . Le nom ne doit pas contenir d'espace et doit être différent du <b>nom cible</b> .

Champ ou élément	Description
Nom de cible	Indiquez un nom court et explicite pour identifier les détails de chargement de données dans Data Sync. Par exemple, INCIDENTS_REPORT. Le nom ne doit pas contenir d'espace et doit être différent du nom logique.
Option de sortie	Sélectionnez <b>Relationnel</b> pour l'analyse dans les rapports et analyses d'entreprise. Sélectionnez <b>Ensemble de données</b> pour l'analyse dans Data Visualization.
Connexion de base de données	Sélectionnez la connexion que vous avez créée pour votre instance RightNow, par exemple MyRightNow.

5. Cliquez sur **OK** et sélectionnez Rapports Analytics dans la liste **Données issues de**.
6. Dans la boîte de dialogue Propriétés, spécifiez les détails de rapport.

Champ ou élément	Description
ID de rapport Analytics	Saisissez l'ID du rapport de données, par exemple 100777.
ID de rapport Analytics d'aide	Saisissez l'ID du rapport de métadonnées associé (contenant MAX_VALUE, MIN_VALUE et COUNT), par exemple 100779.
Colonne numérique	Nom de la colonne numérique que vous utilisez pour charger vos données dans des tranches de données gérables. Par exemple, ID d'incident.
Nombre maximal de lignes à lire simultanément	Conservez la valeur par défaut.

7. Spécifiez une stratégie de chargement :
  - a. Dans le panneau inférieur, cliquez sur l'onglet **Edition**, puis sélectionnez le champ **Stratégie de chargement** pour afficher la boîte de dialogue Stratégie de chargement.
  - b. Utilisez la boîte de dialogue Stratégie de chargement pour indiquer la façon de charger les données en fonction de vos besoins professionnels.

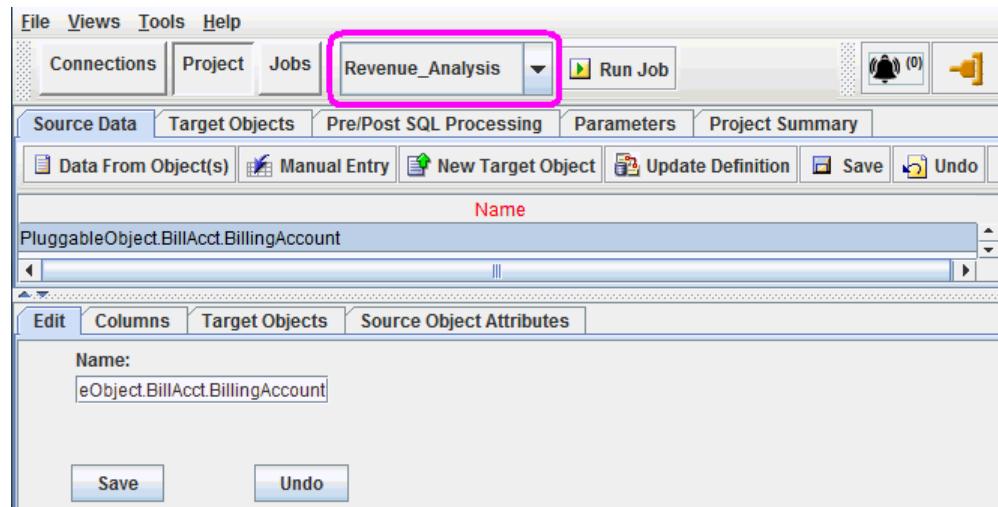
Passez en revue la nouvelle source de données dans la page Données de source pluggable et vérifiez les détails du rapport dans l'onglet Attributs pluggables.

Vous êtes maintenant prêt à charger des données à l'aide d'un travail. Dans la vue **Travaux**, utilisez l'onglet Travaux pour créer un travail, puis cliquez sur **Exécuter le travail** quand vous êtes prêt à démarrer le chargement.

## Configuration d'un chargement de données à partir d'Oracle Service Cloud (RightNow) à l'aide d'une requête ROQL

A l'aide de Data Sync, vous pouvez charger des données à partir d'Oracle Service Cloud (RightNow) par le biais d'une requête ROQL (RightNow Object Query Language).

1. Dans Data Sync, assurez-vous que votre projet est sélectionné.



Si vous n'avez pas encore créé de projet de chargement de données, cliquez sur **Projets, Nouveau**, puis **Créer un projet**.

2. Dans la vue Projet, cliquez sur l'onglet **Données source**, puis cliquez sur **Entrée manuelle**.
3. Dans la boîte de dialogue Sélectionner une source, sélectionnez le nom de la connexion que vous avez créée pour vos données, puis cliquez sur **OK**.
4. Dans la boîte de dialogue Entrée manuelle, indiquez les détails.

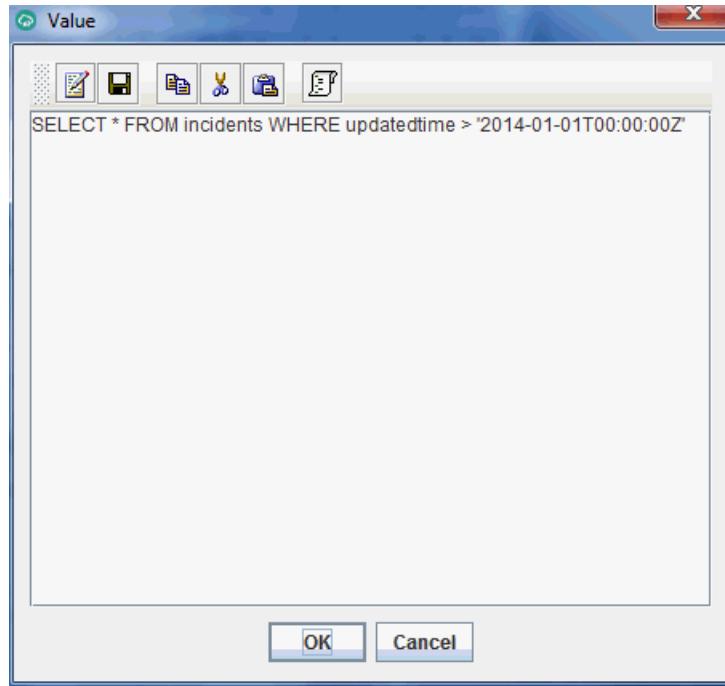
Champ ou élément	Description
Nom logique	Indiquez un nom court et explicite pour identifier les détails de chargement de données dans Data Sync. Par exemple, <code>Incidents_from_RightNow_ROQL</code> . Le nom ne doit pas contenir d'espace et doit être différent du <b>nom cible</b> .
Nom de cible	Indiquez un nom court et explicite pour identifier les détails de chargement de données dans Data Sync. Par exemple, <code>INCIDENTS_ROQL</code> . Le nom ne doit pas contenir d'espace et doit être différent du <b>nom logique</b> .
Option de sortie	Sélectionnez <b>Relationnel</b> pour l'analyse dans les rapports et analyses d'entreprise. Sélectionnez <b>Ensemble de données</b> pour l'analyse dans Data Visualization.
Connexion de base de données	Sélectionnez la connexion que vous avez créée pour votre instance RightNow, par exemple MyRightNow.

5. Cliquez sur **OK** et sélectionnez **ROQL** dans la liste **Données issues de**.
6. Dans la boîte de dialogue Propriétés, spécifiez les détails de rapport.

Champ ou élément	Description
Requête tabulaire ROQL	<p>Permet d'indiquer une instruction SQL ROQL qui définit les données à charger. Utilisez une clause WHERE pour filtrer les données que vous voulez analyser. Par exemple, pour charger des données de l'année la plus récente, vous pouvez saisir :</p> <pre data-bbox="654 361 1351 418">SELECT * FROM incidents WHERE updatedtime &gt; '2014-01-01T00:00:00Z'</pre> <p><b>Remarque :</b> n'incluez pas de clause GROUP BY ou de fonction d'agrégation similaire à la fin d'une instruction SQL, car cela empêche Data Sync de partitionner les données.</p>
Objets de requête tabulaire ROQL	<p>Permet d'indiquer les objets natifs RightNow que vous voulez charger, séparés par une virgule. Par exemple, location, incidents.</p> <p>Pour tout objet utilisé mais non indiqué ici, Data Sync définit par défaut le type de données sur VARCHAR(200). Utilisez l'onglet <b>Projet &gt; Tables/ensembles de données cible &gt; Colonnes de table</b> pour vérifier les types de données et les mettre à jour si nécessaire.</p>
Colonne numérique	<p>Spécifiez le nom de la colonne numérique que vous utilisez pour charger les données dans des tranches de mémoire gérables (par exemple, id).</p>
Requête d'obtention de la valeur numérique maximale	<p>Permet d'indiquer une requête ROQL afin d'obtenir la valeur maximale pour la colonne indiquée dans le champ <b>Colonne numérique</b>, à l'aide de la même clause WHERE que celle utilisée pour limiter les données dans le champ <b>Requête tabulaire ROQL</b>. Cette requête obtient la limite supérieure du filtre de données. Par exemple, pour charger des données de l'année la plus récente, vous pouvez saisir :</p> <pre data-bbox="654 1100 1230 1157">SELECT MAX( ID ) FROM incidents WHERE updatedtime &gt; '2014-01-01T00:00:00Z'</pre> <p><b>Remarque :</b> n'incluez pas de clause GROUP BY ou de fonction d'agrégation similaire à la fin d'une instruction SQL, car cela empêche Data Sync de partitionner les données.</p>
Requête d'obtention de la valeur numérique minimale	<p>Permet d'indiquer une requête ROQL afin d'obtenir la valeur minimale pour la colonne indiquée dans le champ <b>Colonne numérique</b>, à l'aide de la même clause WHERE que celle utilisée pour limiter les données dans le champ <b>Requête tabulaire ROQL</b>. Cette requête obtient la limite inférieure du filtre de données. Par exemple, pour charger des données de l'année la plus récente, vous pouvez saisir : <code>SELECT MIN( ID ) FROM incidents WHERE updatedtime &gt; '2014-01-01T00:00:00Z'</code></p> <p><b>Remarque :</b> n'incluez pas de clause GROUP BY ou de fonction d'agrégation similaire à la fin d'une instruction SQL, car cela empêche Data Sync de partitionner les données.</p>

Champ ou élément	Description
Requête d'obtention du nombre total	Permet d'indiquer une requête ROQL afin d'obtenir le nombre de lignes pour la colonne indiquée dans le champ <b>Colonne numérique</b> , à l'aide de la même clause WHERE que celle utilisée pour limiter les données dans le champ <b>Requête tabulaire ROQL</b> . Cette requête obtient le nombre de lignes dans les données filtrées. Par exemple, pour charger des données de l'année la plus récente, vous pouvez saisir : <code>SELECT COUNT(*) FROM incidents WHERE updatedtime &gt; '2014-01-01T00:00:00Z'</code> <b>Remarque :</b> n'incluez pas de clause GROUP BY ou de fonction d'agrégation similaire à la fin d'une instruction SQL, car cela empêche Data Sync de partitionner les données.
Nombre maximal de lignes à lire simultanément	Conservez la valeur par défaut.

Par exemple, pour spécifier une requête dans le champ **Requête tabulaire ROQL**, cliquez sur le champ Valeur en regard du champ **Requête tabulaire ROQL**, puis utilisez la boîte de dialogue Valeur pour saisir la requête.



#### 7. Spécifiez une stratégie de chargement :

- Dans le panneau inférieur, cliquez sur l'onglet **Édition**, puis sélectionnez le champ **Stratégie de chargement** pour afficher la boîte de dialogue Stratégie de chargement.
- Utilisez la boîte de dialogue Stratégie de chargement pour indiquer la façon de charger les données en fonction de vos besoins professionnels.

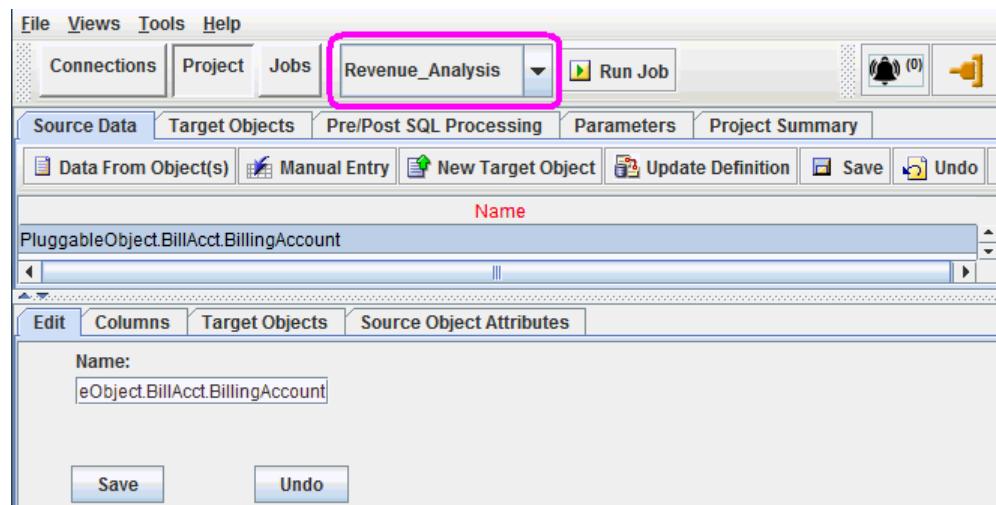
Passez en revue la nouvelle source de données dans la page Données de source pluggable et vérifiez les détails de la requête dans l'onglet Attributs pluggables.

Vous êtes maintenant prêt à charger des données à l'aide d'un travail. Dans la vue **Travaux**, utilisez l'onglet Travaux pour créer un travail, puis cliquez sur **Exécuter le travail** quand vous êtes prêt à démarrer le chargement.

## Configuration d'un chargement de données à partir d'Oracle Service Cloud (RightNow) à l'aide d'une requête de métadonnées

A l'aide de Data Sync, vous pouvez charger des données à partir d'Oracle Service Cloud (RightNow) en utilisant une requête de métadonnées sur les objets de schéma.

1. Dans Data Sync, assurez-vous que votre projet est sélectionné.



Si vous n'avez pas encore créé de projet de chargement de données, cliquez sur **Projets**, **Nouveau**, puis **Créer un projet**.

2. Dans la vue Projet, cliquez sur l'onglet **Données source**, puis cliquez sur **Données d'objets**.
3. Dans la boîte de dialogue Sélectionner une source, sélectionnez le nom de la connexion que vous avez créée pour vos données, puis cliquez sur **OK**.
4. Cliquez sur **Réperer les objets par liste**, puis sur **OK**.
5. Dans la boîte de dialogue Importer la définition, sélectionnez RightNow dans la liste **Source**, et utilisez le champ **Filtrer** pour spécifier les premiers caractères de la colonne RightNow que vous voulez charger et le caractère générique (\*), puis cliquez sur **Rechercher**. Par exemple, pour rechercher des incidents, vous pouvez saisir **incid\***.
6. Sélectionnez les colonnes que vous voulez charger, cochez la case **Importer la définition** pour chaque colonne, puis choisissez **Importer**.
7. Lorsque l'import est terminé, sélectionnez le nouvel enregistrement dans la liste Données de source pluggable.
8. Affichez le sous-onglet Attributs pluggables et indiquez les attributs.

Champ ou élément	Description
Modifier des conditions de requête	Indiquez une clause WHERE pour limiter la quantité de données renvoyées à un volume gérable. Par exemple, pour charger des données de l'année la plus récente, vous pouvez saisir : <code>updatedtime &gt; '2014-01-01T00:00:00Z'</code> .
Colonne numérique	Spécifiez le nom de la colonne numérique que vous utilisez pour charger les données dans des tranches de mémoire gérables (par exemple, <code>id</code> ).
Nombre maximal de lignes à lire simultanément	Ne modifiez pas la valeur par défaut.

**9. Spécifiez une stratégie de chargement :**

- Dans le panneau inférieur, cliquez sur l'onglet **Edition**, puis sélectionnez le champ **Stratégie de chargement** pour afficher la boîte de dialogue Stratégie de chargement.
- Utilisez la boîte de dialogue Stratégie de chargement pour indiquer la façon de charger les données en fonction de vos besoins professionnels.

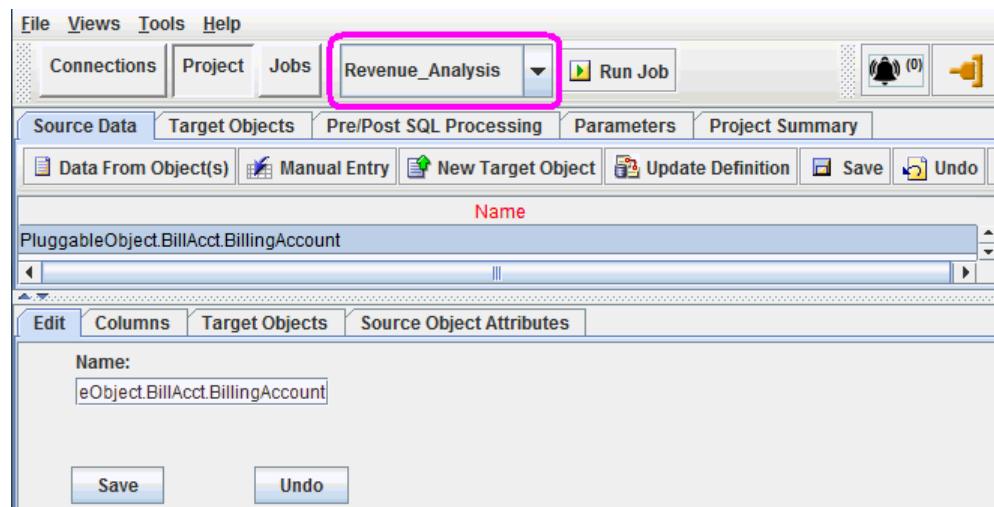
Passez en revue la nouvelle source de données dans la page Données de source pluggable et vérifiez les détails du rapport dans l'onglet Attributs pluggables.

Vous êtes maintenant prêt à charger des données à l'aide d'un travail. Dans la vue Travaux, utilisez l'onglet Travaux pour créer un travail, puis cliquez sur **Exécuter le travail** quand vous êtes prêt à démarrer le chargement.

## Configuration d'un chargement de données à partir d'Oracle Service Cloud (RightNow) à l'aide d'ID nommés

Avec Data Sync, vous pouvez charger des données à partir d'Oracle Service Cloud (RightNow) à l'aide d'ID de champ nommés. Par exemple, vous voudrez peut-être charger uniquement incidents.assignedTo.staffGroup et incidents.banner.importanceFlag.

- Dans Data Sync, assurez-vous que votre projet est sélectionné.



Si vous n'avez pas encore créé de projet de chargement de données, cliquez sur **Projets, Nouveau**, puis **Créer un projet**.

2. Dans la vue Projet, cliquez sur l'onglet **Données source**, puis cliquez sur **Entrée manuelle**.
3. Dans la boîte de dialogue Sélectionner une source, sélectionnez le nom de la connexion que vous avez créée pour vos données, puis cliquez sur **OK**.
4. Dans la boîte de dialogue Entrée manuelle, indiquez les détails.

<b>Champ ou élément</b>	<b>Description</b>
Nom logique	Indiquez un nom court et explicite pour identifier les détails de chargement de données dans Data Sync. Par exemple, <code>Incidents_from_RightNow_IDS</code> . Le nom ne doit pas contenir d'espace et doit être différent du <b>nom cible</b> .
Nom de cible	Indiquez un nom court et explicite pour identifier les détails de chargement de données dans Data Sync. Par exemple, <code>INCIDENTS_IDS</code> . Le nom ne doit pas contenir d'espace et doit être différent du <b>nom logique</b> .
Option de sortie	Sélectionnez <b>Relationnel</b> pour l'analyse dans les rapports et analyses d'entreprise. Sélectionnez <b>Ensemble de données</b> pour l'analyse dans Data Visualization.
Connexion de base de données	Sélectionnez la connexion que vous avez créée pour votre instance RightNow, par exemple <code>MyRightNow</code> .

5. Cliquez sur **OK**, puis sélectionnez **ID nommés** dans la liste **Données issues de**.
6. Dans la boîte de dialogue Propriétés, spécifiez les détails de rapport.

<b>Champ ou élément</b>	<b>Description</b>
Liste des ID nommés	Cliquez sur <b>Valeur</b> et utilisez la boîte de dialogue Valeur pour spécifier des ID de champ, un par nouvelle ligne. Par exemple :  <code>incidents.assignedTo.staffGroup</code> <code>incidents.banner.importanceFlag</code>
Insérer une ligne non spécifiée pour chaque ID nommé	Indiquez <code>true</code> .

Par exemple, pour spécifier une requête dans le champ **Requête tabulaire ROQL**, cliquez sur le champ **Valeur** en regard du champ **Requête tabulaire ROQL**, puis utilisez la boîte de dialogue **Valeur** pour saisir la requête.

7. Spécifiez une stratégie de chargement :

- a. Dans le panneau inférieur, cliquez sur l'onglet **Édition**, puis sélectionnez le champ **Stratégie de chargement** pour afficher la boîte de dialogue Stratégie de chargement.
- b. Utilisez la boîte de dialogue Stratégie de chargement pour indiquer la façon de charger les données en fonction de vos besoins professionnels.

Passez en revue la nouvelle source de données dans la page Données de source pluggable et vérifiez les détails du rapport dans l'onglet Attributs pluggables.

Vous êtes maintenant prêt à charger des données à l'aide d'un travail. Dans la vue **Travaux**, utilisez l'onglet Travaux pour créer un travail, puis cliquez sur **Exécuter le travail** quand vous êtes prêt à démarrer le chargement.



# Configuration de chargements de données dans des fichiers plats

Utilisez Data Sync pour charger des données dans des fichiers plats. Cela vous permet de copier vos données source et d'accéder à ces données hors ligne.

## Rubriques :

- [Workflow standard pour le chargement de données dans un fichier plat](#)
- [Spécification de détails de connexion pour les fichiers plats](#)
- [Configuration de chargements de données dans des fichiers plats à l'aide de Data Sync](#)

## Workflow standard pour le chargement de données dans un fichier plat

Voici les tâches courantes permettant de charger des données dans des fichiers plats.

Tâche	Description	Informations complémentaires
Préparer Data Sync pour exécution	Téléchargez et installez Data Sync sur un ordinateur local et configurez l'environnement Data Sync.	<a href="#">Première configuration de Data Sync</a>
Créer des connexions de données	Indiquez des détails de connexion pour votre source de données.	<a href="#">Définition des détails de connexion pour une source de données</a>
Configurer votre chargement de données	Indiquez des informations sur vos données, comme le format, les colonnes à charger et la façon de gérer les données incrémentielles.	<a href="#">Configuration de chargements de données dans des fichiers plats à l'aide de Data Sync</a>
Charger les données à l'aide de Data Sync	Utilisez Data Sync pour charger les données dans vos fichiers plats.	<a href="#">Démarrage d'un chargement de données</a>
Surveiller les chargements de données	Surveillez l'avancement des chargements de données et résolvez les problèmes.	<a href="#">Surveillance des chargements de données</a>

## Spécification de détails de connexion pour les fichiers plats

Avec Data Sync, vous pouvez charger des données dans des fichiers plats. Vous pouvez ainsi effectuer des copies de vos données source et y accéder hors ligne.

### Spécification des détails de connexion pour votre source de données

Dans la vue Connexions, créez une connexion vers votre source de données. Reportez-vous à [Définition des détails de connexion pour une source de données](#).

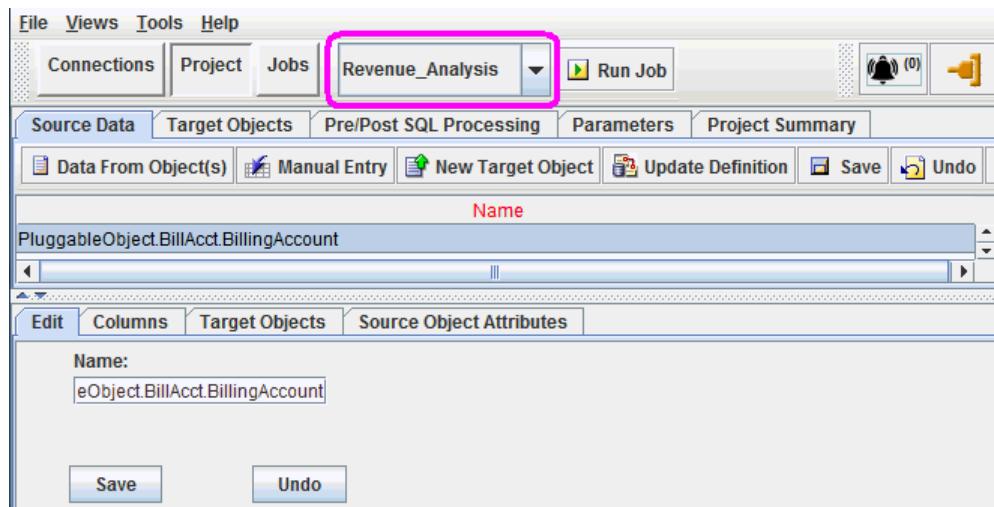
### Spécification des détails de connexion pour votre cible de fichier plat

Dans la vue Connexions, créez une connexion de type **Source de fichier**. Reportez-vous à [Définition des détails de connexion pour une source de données](#).

## Configuration de chargements de données dans des fichiers plats à l'aide de Data Sync

Pour configurer un chargement de données dans des fichiers plats, vous indiquez des informations relatives aux fichiers de données, telles que le format, les noms de colonne et la méthode pour gérer les données incrémentielles.

1. Dans la vue Connexions, créez une connexion vers votre source de données. Reportez-vous à [Définition des détails de connexion pour une source de données](#).
2. Créez un projet.
  - a. Dans le menu **Projets**, cliquez sur **Nouveau**.
  - b. Cliquez sur **Créer un projet** et spécifiez un nom de projet dans la zone adjacente.
  - c. Cliquez sur **OK**.
3. Assurez-vous que votre projet est sélectionné dans le champ Projet.



4. Dans la vue **Projet**, cliquez sur l'onglet **Données source** et indiquez les détails de la source de données.

Par exemple, pour copier une table relationnelle, procédez comme suit :

- a. Cliquez sur **Données à partir d'objets** et sélectionnez une base de données relationnelle dans la liste déroulante **Sélectionner une source**.
- b. Cliquez sur **Réperer les objets par liste**.

- c. Dans la boîte de dialogue **Importer la définition dans**, sélectionnez les colonnes à charger, puis sélectionnez **Fichier délimité** comme option **Format de sortie** (ou l'option **Choisir le format de sortie** dans la boîte de dialogue **Entrée manuelle**).

Par défaut, les propriétés cible telles que les délimiteurs et les formats d'horodatage sont celles définies au niveau de la connexion. Vous pouvez remplacer les propriétés des cibles individuelles. Pour ce faire, accédez au sous-onglet **Attributs** de l'onglet **Cibles**.

5. Utilisez les autres onglets pour configurer des aspects supplémentaires du chargement de données, par exemple, pour définir un chargement incrémentiel.

Vous êtes maintenant prêt à charger des données à l'aide d'un travail. Dans la vue **Travaux**, utilisez l'onglet **Travaux** pour créer un travail, puis cliquez sur **Exécuter le travail** quand vous êtes prêt à démarrer le chargement.

A la fin de l'exécution du travail, vous pouvez passer en revue les fichiers de données dans le répertoire cible nommé `target_object_name\target_object_name_processid_counter.csv.zip`. Au même emplacement, Data Sync crée également un fichier JSON qui décrit la structure des données.



# Configuration de chargements de données dans Oracle Essbase

Utilisez Data Sync pour charger des données dans Oracle Essbase. Vos utilisateurs peuvent ainsi analyser des données de cubes Essbase.

## Rubriques :

- [Workflow standard pour le chargement de données vers Oracle Essbase](#)
- [Spécification des détails de connexion pour Oracle Essbase](#)
- [Configuration de chargements de données dans Essbase à l'aide de Data Sync](#)

## Workflow standard pour le chargement de données vers Oracle Essbase

Voici les tâches courantes permettant de charger des données dans Oracle Essbase.

Tâche	Description	Informations complémentaires
Créer un cube Essbase et un fichier de règles	Dans Essbase, créez un cube et un fichier de règles, puis vérifiez que les dimensions du cube correspondent aux dimensions de la source de données.	Chargement de dimensions et de données à partir de Data Sync vers Essbase dans le manuel <i>Utilisation d'Oracle Analytics Cloud - Essbase</i> .
Préparer Data Sync pour exécution	Si vous ne disposez pas d'un environnement Data Sync V2.4, téléchargez et installez Data Sync sur un ordinateur local et configurez l'environnement Data Sync.	<a href="#">Première configuration de Data Sync</a>
Spécifier des détails de connexion pour la source de données et la cible de données	Dans Data Sync V2.4, indiquez l'emplacement de la source de données et la cible de données Essbase.	<a href="#">Spécification des détails de connexion pour Oracle Essbase</a>
Configurer votre chargement de données	Dans Data Sync V2.4, indiquez des informations sur vos données, comme le format, les colonnes à charger et la façon de gérer les données incrémentielles.	<a href="#">Configuration de chargements de données dans Essbase à l'aide de Data Sync</a>
Charger les données à l'aide de Data Sync	Dans Data Sync V2.4, chargez les données dans Essbase.	<a href="#">Démarrage d'un chargement de données</a>

Tâche	Description	Informations complémentaires
Actualiser régulièrement les données	Dans Data Sync V2.4, programmez des chargements de données réguliers afin d'actualiser vos données.	<a href="#">Actualisation régulière des données</a>
Surveiller les chargements de données	Dans Data Sync V2.4, surveillez l'avancement des chargements de données et résolvez les problèmes.	<a href="#">Surveillance des chargements de données</a>

## Spécification des détails de connexion pour Oracle Essbase

Avec Data Sync, vous pouvez charger des données à partir d'Oracle Essbase.

**Dans l'onglet Edition, entrez les informations suivantes :**

Champ	Elément à indiquer
Nom	Courte chaîne pour identifier la connexion dans Data Sync.
Type de connexion	'Essbase'
Utilisateur et mot de passe	Utilisateur et mot de passe de base de données pour accéder à la source de données. Assurez-vous que l'utilisateur dispose de priviléges d'administration suffisants dans la zone de génération de rapports que vous voulez charger.
URL	URL de l'instance Essbase. Par exemple , <a href="http://myEssbasehost.com:9000/">http://myEssbasehost.com:9000/</a> .

Dans Data Sync, vous devez également indiquer les détails de connexion de la source de données. Reportez-vous à [Définition des détails de connexion pour une source de données](#).

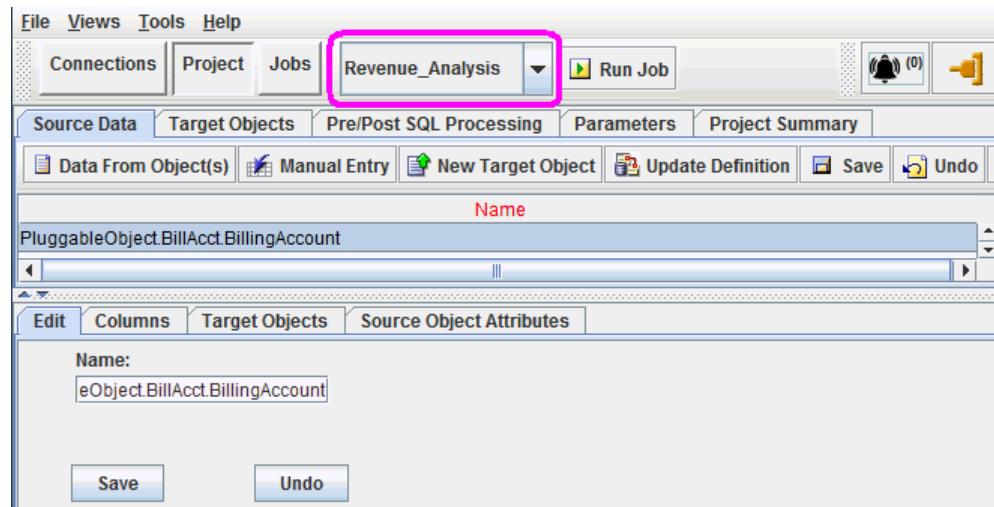
## Configuration de chargements de données dans Essbase à l'aide de Data Sync

Avant de charger les données dans Essbase, vous indiquez des informations relatives aux fichiers de données, telles que le format, les colonnes à charger et la façon de gérer les données incrémentielles.

Avant de commencer, assurez-vous que vous avez indiqué les détails de connexion de la source de données et de la cible de données à l'aide de la vue **Connexions** dans Data Sync.

1. Créez un projet.
  - a. Dans le menu **Projets**, cliquez sur **Nouveau**.
  - b. Cliquez sur **Créer un projet** et spécifiez un nom de projet dans la zone adjacente.
  - c. Cliquez sur **OK**.

2. Assurez-vous que votre projet est sélectionné dans le champ Projet.



3. Dans la vue Projet, cliquez sur l'onglet **Données source** et indiquez les détails de la source de données.

Vous pouvez soit laisser Data Sync interroger la source de données pour vous (méthode la plus simple), soit indiquer votre propre requête si vous connaissez la structure de la source de données. Pour ce faire, effectuez l'une des opérations suivantes :

Pour laisser Data Sync interroger la source de données pour vous, procédez comme suit :

- Cliquez sur **Données d'objet(s)** pour afficher la boîte de dialogue **Sélectionner une source**, indiquez la connexion à la source de données, puis cliquez sur OK pour afficher la boîte de dialogue **Définition d'import**.
- Cliquez sur **Réperer les objets par liste**, puis cliquez sur OK pour afficher la boîte de dialogue suivante, **Définition d'import**.
- Utilisez la boîte de dialogue suivante, **Définition d'import**, pour rechercher et sélectionner des tables source.

Pour sélectionner une table, cliquez sur l'option **Définition d'import**.

- Dans la liste déroulante **Format de sortie**, sélectionnez **Essbase**, puis cliquez sur **Importer**.

Attendez que Data Sync ait importé les structures de table.

Pour indiquer votre propre requête, procédez comme suit :

- Cliquez sur **Entrée manuelle** pour afficher la boîte de dialogue **Sélectionner une source**, indiquez la connexion à la source de données, puis cliquez sur OK pour afficher la boîte de dialogue **Entrée manuelle**.
- Utilisez le champ **Nom logique** pour indiquer le nom, court et lisible, du chargement de données, puis utilisez les options **Cible** pour indiquer un nom de table cible existante ou nouvelle dans la cible Essbase.

Vérifiez que le nom de la cible correspond au nom de la table dans le cube Essbase.

- c. Dans la liste déroulante **Choisir le format de sortie**, sélectionnez **Essbase**, puis cliquez sur **OK**.
- d. Dans la boîte de dialogue **Message**, sélectionnez **Requête** dans la liste déroulante **Données de**, puis cliquez sur **OK** pour afficher la boîte de dialogue **Propriétés**.
- e. Utilisez le champ **Valeur** de la propriété **Remplacement de requête** pour indiquer votre requête, puis cliquez sur **OK**.

Par exemple, `SELECT ID, FIRSTNAME, SECONDNAME, EMAIL FROM CONTACTS`

---

**Remarque :**

Vérifiez que l'ordre des colonnes dans l'instruction SQL correspond à l'ordre des colonnes défini dans la règle de chargement Essbase.

Par exemple, pour la dimension Product, si le fichier de règles Essbase répertorie les champs dans l'ordre PRODUCT\_NUMBER, PRODUCT\_NAME, PRODUCT\_TYPE, l'ordre de sélection des colonnes de votre requête SQL doit être le même : `select PRODUCT_NUMBER, PRODUCT_NAME, PRODUCT_TYPE from PRODUCTS.`

---

4. Cliquez sur l'onglet **Données source**, puis cliquez sur le sous-onglet **Objets cible** et utilisez l'option **Stratégie de chargement** pour vérifier que la stratégie est **Mettre à jour la table**.

Vous pouvez utiliser le champ **Stratégie de chargement** pour définir une colonne de filtre incrémentiel si vous voulez charger uniquement des données incrémentielles. Veillez à inclure des colonnes incrémentielles basées sur la clé utilisateur et la colonne de filtre (de type date/horodatage). Si la colonne de filtre ne fait pas partie de la définition du cube, vous pouvez la supprimer dans l'onglet **Objet cible, Colonnes**.

5. Cliquez sur l'onglet de niveau supérieur **Objets cible**, puis sur l'onglet **Attributs** et indiquez les attributs spécifiques d'Essbase.

- **Type de chargement (construction de dimension/chargement de données)** : indiquez le type de chargement de données. Lorsque vous ajoutez des dimensions, utilisez le type **Construction de dimension**. Lorsque vous ajoutez des données/indicateurs au cube, sélectionnez le type **Chargement des données ou DL**.
- **Validations (commit) fréquentes (true/false)** : si le chargement à partir d'une source de données est lent, les connexions peuvent expirer. Lorsque cet attribut est défini sur False, les validations (commit) ont lieu par lot de données de 30 ko. Si vous définissez cet attribut sur True, les performances peuvent en être réduites.
- **Format d'horodatage** : si vous chargez un horodatage (c'est-à-dire un élément de type horodatage), vous pouvez sélectionner le format de chaîne dans lequel l'horodatage est chargé.

- **Débogage de données** : si vous voulez faciliter le débogage, définissez l'attribut **Débogage de données** sur 'true'. Data Sync envoie les données à Essbase et génère un fichier de débogage dans le répertoire `data\object_name`. Si vous chargez également des données de test à l'aide d'Oracle Analytics Cloud - Essbase, vous pouvez comparer ces données de test avec les données du fichier de débogage.
- 6.** Cliquez sur l'onglet **Récapitulatif du projet** et utilisez les champs **Nom de groupe** et **Ordre du groupe** dans l'onglet **Édition** pour trier les données.

Triez les groupes dans l'ordre croissant afin qu'un seul flux de données puisse remplir un cube à la fois. Lorsque les groupes sont triés, Data Sync ne tente pas de charger une construction de dimension et un processus de chargement de données en même temps dans un même cube. Lorsque les mêmes données de dimension sont à remplir dans différents cubes, ajoutez autant de cibles qu'il y a de cubes à partir des données source, à l'aide de l'option **Nouvel objet cible**.

Indiquez des noms de groupe courts et lisibles. Chargez un groupe par cube et regroupez-les d'abord par dimensions, puis par faits et indicateurs.

Vous êtes maintenant prêt à charger des données à l'aide d'un travail. Dans la vue **Travaux**, utilisez l'onglet Travaux pour créer un travail, puis cliquez sur **Exécuter le travail** quand vous êtes prêt à démarrer le chargement.



# Chargement de données à l'aide de Data Sync

Utilisez Data Sync pour charger les données que vous voulez faire analyser par vos analystes et utilisateurs.

## Rubriques

- [Démarrage d'un chargement de données](#)
- [Surveillance des chargements de données](#)
- [Gestion des données de configuration de fichier](#)
- [Actualisation régulière des données](#)
- [Révision des stratégies de chargement](#)

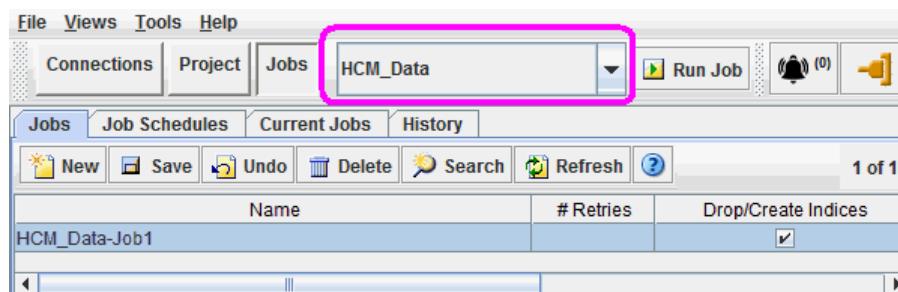
## Démarrage d'un chargement de données

Après avoir configuré vos données dans Data Sync, utilisez un travail pour charger les données à partir de la source de données vers la cible de données.

Lorsque vous créez un projet, Data Sync crée un travail par défaut pour que vous puissiez charger vos données. Vous pouvez utiliser ce travail ou créer votre propre travail pour :

- charger des données une seule fois (par exemple, pour un chargement initial complet) ;
- charger des données régulièrement (par exemple, pour les chargements incrémentiels).

1. Dans la vue **Travaux**, assurez-vous que votre projet est sélectionné dans le champ Projet.



2. Cliquez sur l'onglet **Travaux**, puis sur Nouveau, et utilisez la boîte de dialogue Nouveau travail pour indiquer des détails.
3. Cliquez sur **Exécuter le travail** pour afficher la boîte de dialogue Nouveau travail, indiquez des options de travaux, puis cliquez sur **Suivant**.
4. Cliquez sur **Remplacer par** pour la source de données intitulée TARGET, et sélectionnez la connexion cible que vous avez créée pour votre projet.

Par exemple :

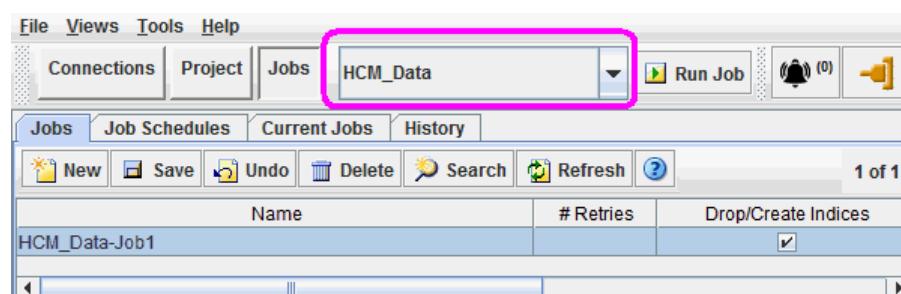
- Si vous avez créé une connexion cible intitulée MyDBaaS, sélectionnez-la ici.
  - Pour effectuer un chargement vers un fichier plat, sélectionnez **Source de fichier**.
5. Cliquez sur **Terminer** pour démarrer le chargement de données.

Dans la vue Travaux, utilisez l'onglet Exécutions pour surveiller la progression du chargement de données.

## Surveillance des chargements de données

Lorsque vous chargez des données, vous utilisez Data Sync pour surveiller la progression et résoudre problèmes de chargement.

1. Dans la vue **Travaux**, assurez-vous que votre projet est sélectionné dans le champ Projet.



2. Cliquez sur l'onglet **Travaux en cours** pour surveiller les chargements de données en cours.

Par exemple, vérifiez les champs **Statut d'exécution** et **Description du statut**. Cliquez sur **Abandonner** pour arrêter un chargement de données ou sur **Redémarrer** pour relancer un chargement de données après avoir apporté des corrections ou des modifications dans Data Sync.

Utilisez les onglets **Tâches** et **Détails de tâche** pour obtenir des informations plus détaillées.

3. Cliquez sur l'onglet **Historique** pour surveiller les chargements de données terminés.
4. Cliquez sur l'onglet **Tâches** pour accéder aux détails du chargement de données.

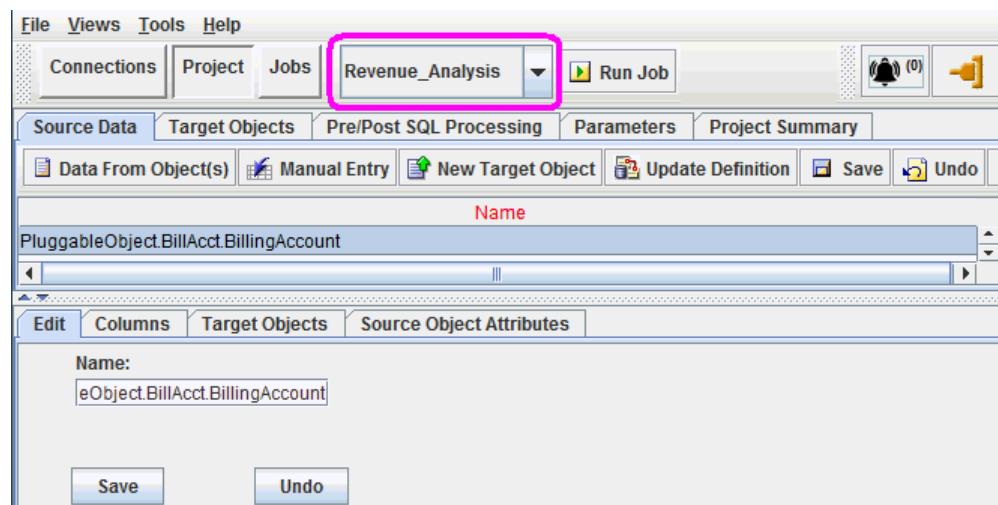
**Conseil :** pour surveiller les travaux de chargement de données non terminés pour tous les projets, utilisez la boîte de dialogue **Travaux en cours entre projets**. Cette

boîte de dialogue apparaît lorsque vous cliquez sur l'icône de statut de serveur dans le coin supérieur droit de l'écran.

## Gestion des données de configuration de fichier

Après avoir configuré un chargement de données à partir de fichiers CSV ou XLSX, vous pouvez vouloir modifier la configuration de chargement. Par exemple, vous pouvez modifier le nom de la table cible ou enlever les enregistrements en double lorsque vous chargez des données.

1. Dans Data Sync, assurez-vous que votre projet est sélectionné.



2. Dans la vue Projet, configurez le chargement de données à l'aide des onglets du projet.
  - Utilisez l'onglet **Données source** pour configurer les attributs associés à la source de données.
  - Utilisez l'onglet **Objets cible** pour configurer les attributs associés à la cible de données.
  - Utilisez l'onglet **Pré/Post-traitement SQL** pour exécuter les scripts SQL et les procédures stockées avant ou après les chargements de données.
  - Utilisez l'onglet **Paramètres** pour configurer les variables de chargement de données, telles que les dates et heures de réPLICATION.
  - Utilisez l'onglet **Récapitulatif du projet** pour vérifier le projet et configurer les correspondances de colonne.

## Actualisation régulière des données

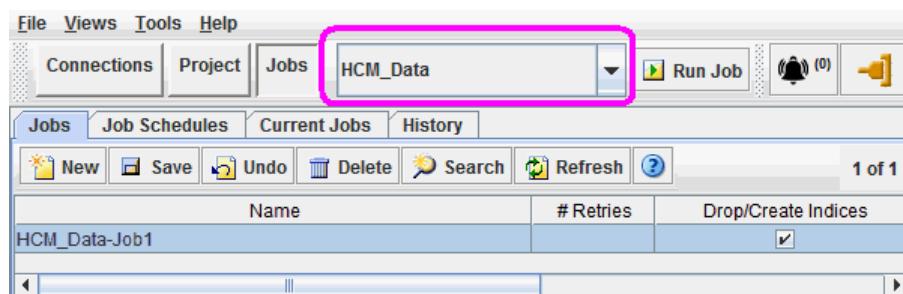
Après avoir configuré votre chargement de données, vous utilisez un travail pour charger les données de la source de données vers la base de données cible. Vous pouvez utiliser Data Sync pour actualiser les données régulièrement par le biais de la programmation d'un travail.

---

**Remarque :** Avant de commencer, configurez un travail dans le sous-onglet **Travaux**. Vous pouvez soit utiliser le travail par défaut créé par Data Sync sur la base du nom du projet en cours, soit créer votre propre travail.

---

1. Dans la vue **Travaux**, assurez-vous que votre projet est sélectionné dans le champ Projet.



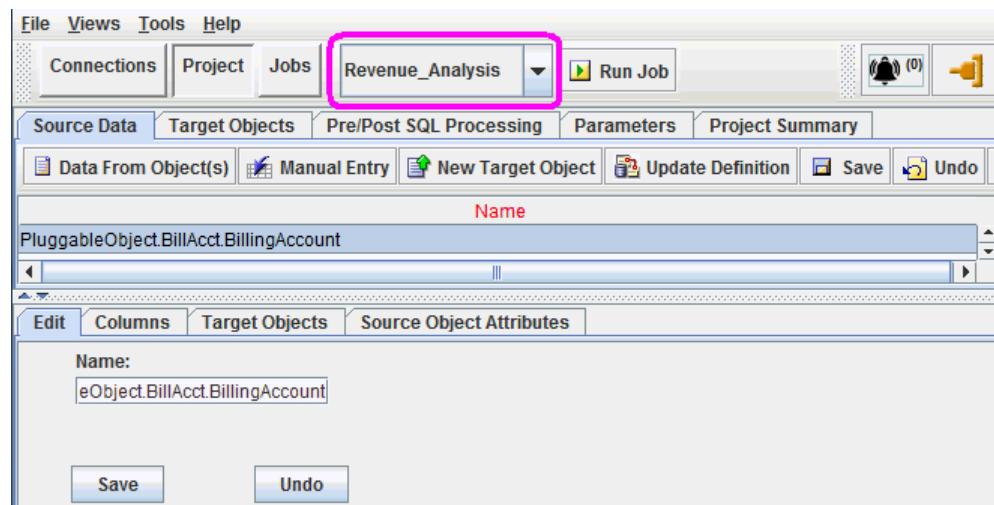
2. Cliquez sur l'onglet **Programmations de travail**, puis sur **Nouveau** pour afficher la boîte de dialogue **Nouvelle programmation**.
3. Utilisez le champ **Nom** pour identifier les données que vous chargez.
4. Dans la liste **Travail**, sélectionnez le travail que Data Sync a créé pour vous ou que vous avez créé vous-même.
5. Utilisez la zone **Modèle de périodicité** pour indiquer quand et à quelle fréquence les données doivent être chargées.
6. Indiquez une **date de début** et une **date de fin**.
7. Cliquez sur **Enregistrer**.

Le chargement de données démarrera à la date et à l'heure spécifiées.

## Révision des stratégies de chargement

Révisez une stratégie de chargement existante pour un projet afin de voir comment Data Sync charge les données et de pouvoir apporter des modifications le cas échéant.

1. Dans Data Sync, assurez-vous que votre projet est sélectionné dans le champ Projet.



2. Dans la vue Projet, cliquez sur l'onglet **Données source**.
3. Dans la liste de sources définies pour le projet, sélectionnez celle que vous voulez réviser.
4. Cliquez sur **Objets cible**, puis sur la colonne **Stratégie de chargement** pour afficher la boîte de dialogue **Stratégie de chargement**.
5. Vérifiez les paramètres et modifiez-les si nécessaire.



## Transformation de vos données

Utilisez Data Sync pour transformer vos données relationnelles au fur et à mesure que vous les chargez. Par exemple, vous pouvez appliquer des recherches, des jointures, des commandes SQL, des fractionnements, des concaténations, des conversions, des calculs et des valeurs par défaut, et créer des colonnes de données cible reposant sur des expressions SQL prises en charge.

---

**Remarque :** Vous pouvez utiliser Data Sync pour transformer les données relationnelles si vous chargez des données vers Database As A Service ou une base de données sur site configurée à l'aide du type de connexion 'Oracle (Thin)'.

---



### Rubriques :

- [Workflow type pour la transformation de données à l'aide de Data Sync](#)
- [A propos de la transformation de vos données](#)
- [Transformation de vos données avec des calculs, des conversions et des valeurs par défaut](#)
- [Transformation de vos données avec de nouvelles colonnes cible](#)
- [Transformation de vos données à l'aide de jointures](#)
- [Transformation de vos données à l'aide de clés de substitution](#)
- [Suivi d'informations relatives à vos données](#)
- [Manipulation de vos données avant et après les chargements de données](#)

### Workflow type pour la transformation de données à l'aide de Data Sync

Voici les tâches courantes de transformation de données.

Tâche	Description	Informations complémentaires
Configurer le chargement de données normalement	Configurez un chargement de données pour votre type de source de données. Par exemple, vos données source peuvent se trouver dans un fichier, des tables relationnelles, OTBI ou Oracle Service Cloud.	Reportez-vous aux instructions de configuration relatives à votre type de source de données.

Tâche	Description	Informations complémentaires
Ajouter vos transformations de données	Les boîtes de dialogue Correspondance de colonne ou Correspondance permettent de configurer vos transformations.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Transformation de vos données avec des calculs, des conversions et des valeurs par défaut</li> <li>Transformation de vos données avec de nouvelles colonnes cible</li> <li>Transformation de vos données à l'aide de clés de substitution</li> <li>Transformation de vos données à l'aide de jointures</li> <li>Suivi d'informations relatives à vos données</li> <li>Manipulation de vos données avant et après les chargements de données</li> </ul>
Charger des données à l'aide de Data Sync	Chargez vos données normalement.	Démarrage d'un chargement de données

## A propos de la transformation de vos données

Vous pouvez utiliser Data Sync pour transformer vos données.

### Avant de commencer

Vous pouvez utiliser Data Sync pour transformer les données relationnelles si vous chargez des données vers Database As A Service ou une base de données sur site configurée à l'aide du type de connexion 'Oracle (Thin)'. Data Sync exécute toujours les transformations sur la base de données cible.

## Transformation de vos données avec des calculs, des conversions et des valeurs par défaut

Utilisez Data Sync pour transformer et nettoyer vos données relationnelles.

Par exemple, vous pouvez appliquer des calculs, des conversions, des concaténations et des valeurs par défaut.

---

**Remarque :** Vous pouvez utiliser Data Sync pour transformer les données relationnelles si vous chargez des données vers Database As A Service ou une base de données sur site configurée à l'aide du type de connexion 'Oracle (Thin)'.

---

- Créez un projet pour vos données et configurez le chargement de données.

Par exemple, utilisez l'onglet Données source pour indiquer le type et l'emplacement de vos données à l'aide de l'option **Données d'objet(s)** ou **Entrée manuelle**.

2. Dans la vue Projet, cliquez sur **Données source**, puis sur **Objets cible** et enfin sur **Mettre en correspondance les colonnes** pour afficher la boîte de dialogue Mettre en correspondance les colonnes.
3. Sélectionnez une colonne à modifier.
4. Appliquez votre transformation :
  - Pour appliquer une valeur par défaut, cliquez sur **Expression cible** pour afficher la boîte de dialogue Expression, puis cliquez sur **Par défaut** et saisissez la valeur que vous voulez stocker dans la colonne cible.  
Par exemple, saisissez 0 ou Aucune valeur.
  - Pour calculer une valeur, cliquez sur **Expression cible** pour afficher la boîte de dialogue Expression, puis saisissez une expression SQL.  
Par exemple, pour calculer une valeur de retour sur investissement (ROI), vous devez saisir `(REVENUE * (DISCNT_RATE/100)) - COST`.
  - Pour convertir une valeur, cliquez sur **Expression cible** pour afficher la boîte de dialogue Expression, puis saisissez une expression SQL.  
Exemples : pour concaténer deux colonnes, vous pouvez saisir `TITLE || FIRSTNAME || LASTNAME`. Pour convertir un horodatage en `ORDER_DAY_DT`, vous pouvez saisir `TO_NUMBER(TO_CHAR(ORDER_DAY_DT, 'YYYYMMDD'))`. Pour convertir `LASTNAME` en majuscules, vous pouvez saisir `UPPER(LASTNAME)`.

## Transformation de vos données avec de nouvelles colonnes cible

Utilisez Data Sync pour créer une colonne dans votre base de données cible.

Par exemple, vous pouvez calculer le retour sur investissement et stocker la valeur dans une nouvelle colonne.

---

**Remarque :** Vous pouvez utiliser Data Sync pour transformer les données relationnelles si vous chargez des données vers Database As A Service ou une base de données sur site configurée à l'aide du type de connexion 'Oracle (Thin)'.

---

1. Créez un projet pour vos données et configurez le chargement de données.  
Par exemple, utilisez l'onglet Données source pour indiquer le type et l'emplacement de vos données à l'aide de l'option **Données d'objet(s)** ou **Entrée manuelle**.
2. Dans la vue Projet, cliquez sur **Données source**, puis sur **Objets cible** et enfin sur **Mettre en correspondance les colonnes** pour afficher la boîte de dialogue Mettre en correspondance les colonnes.
3. Cliquez sur **Nouveau**, puis indiquez les détails de la colonne que vous voulez créer.

Par exemple, indiquez un nom, un type, un nom cible, etc.

4. Cliquez sur **Expression cible**, puis utilisez la boîte de dialogue **Expression** pour spécifier une expression SQL qui définit votre colonne cible.

Par exemple, pour une valeur de retour sur investissement, vous pouvez saisir (REVENUE \* (DISCNT\_RATE/100)) – COST.

5. Cliquez sur **Colonnes non mises en correspondance**, puis ajoutez la nouvelle colonne à la liste **Colonnes sélectionnées**.

## Transformation de vos données à l'aide de clés de substitution

Utilisez Data Sync pour améliorer les performances en créant des clés de substitution.

Par exemple, si vos données source contiennent une adresse de messagerie à longueur variable, vous pouvez créer une clé de substitution numérique permettant d'améliorer l'efficacité du chargement de données.

---

**Remarque :** Vous pouvez utiliser Data Sync pour transformer les données relationnelles si vous chargez des données vers Database As A Service ou une base de données sur site configurée à l'aide du type de connexion 'Oracle (Thin)'.

---

1. Créez un projet pour vos données et configurez le chargement de données.

Par exemple, utilisez l'onglet Données source pour indiquer le type et l'emplacement de vos données à l'aide de l'option **Données d'objet(s)** ou **Entrée manuelle**.

2. Dans la vue Projet, cliquez sur **Données source**, puis sur **Objets cible** et enfin sur **Mettre en correspondance les colonnes** pour afficher la boîte de dialogue Mettre en correspondance les colonnes.
3. Sélectionnez une colonne à modifier.
4. Cliquez sur le champ **Expression cible** pour afficher la boîte de dialogue **Expression**.
5. Cliquez sur **Par défaut** et sélectionnez %%SURROGATE\_KEY.

Vous pouvez désormais utiliser cette clé pour améliorer les performances de vos requêtes de génération de rapports lorsqu'il existe plusieurs colonnes de clé naturelle, ou lorsque la clé naturelle correspond à une colonne de caractère variable ('varchar').

## Transformation de vos données à l'aide de jointures

Avec Data Sync, vous pouvez utiliser des jointures pour transformer et nettoyer vos données relationnelles.

Par exemple, vous pouvez dénormaliser les données, résoudre des clés étrangères ou réaliser un calcul reposant sur les valeurs d'une autre table.

---

**Remarque :** Vous pouvez utiliser Data Sync pour transformer les données relationnelles si vous chargez des données vers Database As A Service ou une base de données sur site configurée à l'aide du type de connexion 'Oracle (Thin)'.

---

1. Créez un projet pour vos données et configurez le chargement de données.

Par exemple, utilisez l'onglet Données source pour indiquer le type et l'emplacement de vos données à l'aide de l'option **Données d'objet(s)** ou **Entrée manuelle**.

2. Dans la vue Projet, cliquez sur **Données source**, puis sur **Objets cible** et enfin sur **Mettre en correspondance les colonnes** pour afficher la boîte de dialogue Mettre en correspondance les colonnes.
3. Si nécessaire, ajoutez des colonnes supplémentaires dans la table cible.
4. Cliquez sur **Jointures**.

Utilisez la boîte de dialogue **Jointures** afin de créer et de gérer des jointures pour le projet en cours.

Par exemple, pour créer une recherche, définissez une jointure, puis une colonne comme suit :

Définissez une jointure :

1. Dans la boîte de dialogue **Jointures**, cliquez sur Nouveau et définissez les éléments suivants :
  - Utilisez le champ **Nom** pour spécifier un nom convivial court permettant d'identifier la jointure dans Data Sync.
  - Utilisez le champ **Noms de table** pour spécifier les noms des tables à joindre, séparés par des virgules.

Si les tables faisant l'objet de la recherche sont remplies par le même travail, Data Sync remplit les tables de recherche avant d'exécuter ce flux de données.

- Utilisez le champ **Jointure** pour spécifier une commande SQL qui crée la jointure.

Vous pouvez joindre plusieurs tables dans une instruction de jointure (dans le style SQL ANSI). Vous pouvez également définir des alias pour les tables que vous joignez. Lorsque vous définissez un alias, assurez-vous que l'expression pour les colonnes est indiquée en tant que alias.columnName. La table de base est une table d'étape d'exécution. Par conséquent, vous devez ajouter le préfixe %% à son nom.

Par exemple, si nous chargeons la table ORDER avec une jointure à la table PRODUCT, la condition de jointure peut être la suivante :

```
INNER JOIN PRODUCT ON %%ORDER.PRODUCT_ID =
PRODUCT.PRODUCT_ID
```

Ou :

```
LEFT OUTER JOIN PRODUCT ON %%ORDER.PRODUCT_ID =
PRODUCT.PRODUCT_ID
```

2. Si la jointure renvoie plusieurs correspondances possibles, utilisez une fonction d'agrégation tout en référençant une colonne de cette instruction de jointure.  
Si la jointure ne donne pas plusieurs correspondances, vérifiez la propriété Génère de multiples correspondances.

Définissez de nouvelles colonnes et appliquez la jointure :

1. Ajoutez des colonnes à la table cible (cliquez sur **Ensembles de données/Tables cible**, puis sur **Colonnes de table**) avec le type de données approprié.
2. Dans la boîte de dialogue **Mettre en correspondance les colonnes**, cliquez sur **Colonnes non mises en correspondance**.
3. Dans la boîte de dialogue Choisir des colonnes, déplacez les nouvelles colonnes vers la liste **Colonnes sélectionnées** et cliquez sur **OK**.
4. Pour la nouvelle colonne, cliquez sur **Expression cible**, choisissez la recherche en cours d'utilisation, puis indiquez une expression valide faisant référence à une colonne de cette jointure ou à une colonne de base.  
Si la recherche donne plusieurs correspondances, utilisez une fonction d'agrégation valide telle que MIN, MAX, COUNT, AVG, etc. Par exemple, MIN(PRODUCT.PRODUCT\_NAME).

## Suivi d'informations relatives à vos données

Utilisez Data Sync pour stocker des informations relatives à vos données source.

Par exemple, vous pouvez enregistrer la date à laquelle les données ont été chargées.

---

**Remarque :** Vous pouvez utiliser Data Sync pour transformer les données relationnelles si vous chargez des données vers Database As A Service ou une base de données sur site configurée à l'aide du type de connexion 'Oracle (Thin)'.

---

1. Créez un projet pour vos données et configurez le chargement de données.  
Par exemple, utilisez l'onglet Données source pour indiquer le type et l'emplacement de vos données à l'aide de l'option **Données d'objet(s)** ou **Entrée manuelle**.
2. Dans la vue Projet, cliquez sur **Données source**, puis sur **Objets cible** et enfin sur **Mettre en correspondance les colonnes** pour afficher la boîte de dialogue Mettre en correspondance les colonnes.
3. Cliquez sur le champ **Expression cible** pour afficher la boîte de dialogue **Expression**.
4. Cliquez sur **Par défaut**, puis sélectionnez les données que vous voulez suivre :
  - **UPSERT\_TIMESTAMP** : permet de connaître la date et l'heure du chargement de données.
  - **DML\_CODE** : permet de connaître le type de mise à jour, soit 'T' pour insertion ou 'U' pour mise à jour.

## Manipulation de vos données avant et après les chargements de données

Utilisez Data Sync pour appliquer la logique SQL avant ou après chaque chargement de données.

Par exemple, pour améliorer les performances de chargement de données, vous pouvez créer un index de table avant de démarrer le chargement de données.

---

**Remarque :** Vous pouvez utiliser Data Sync pour transformer les données relationnelles si vous chargez des données vers Database As A Service ou une base de données sur site configurée à l'aide du type de connexion 'Oracle (Thin)'.

---

1. Dans la vue Projet, sélectionnez votre projet de chargement de données.
2. Cliquez sur **Pré/Post-traitement SQL**, puis sur **Nouveau**.
3. Utilisez l'onglet **Édition** pour spécifier les détails suivants.

Champ ou élément	Description
Nom	Indiquez un nom court pour identifier les opérations de traitement SQL dans l'outil client Data Sync et dans les fichiers journaux.
SQL/Procédures stockées	Affichez la boîte de dialogue SQL/Procédures stockées, dans laquelle vous définissez les fonctions et les instructions SQL :
Pré/Post	Choisissez <b>Pré</b> pour exécuter le code SQL avant chaque chargement de données. Choisissez <b>Post</b> pour exécuter le code SQL après chaque chargement de données.
Inactif	Activez ou désactivez le processus.

4. (Facultatif) Cliquez sur **Tables source SQL**, puis indiquez des tables source pour identifier les tables à partir desquelles les instructions SQL lisent les données.  
Cela permet d'optimiser la durée globale d'exécution. Si vous n'indiquez aucune table source, Data Sync reporte cette étape jusqu'à ce que toutes les tâches d'extraction soient terminées dans le projet en cours.
5. (Facultatif) Cliquez sur **Tables cible SQL** et spécifiez des tables cible pour modifier les tables avant l'exécution SQL.  
En outre, cet onglet permet de signaler quand tronquer un tableau (procédure semblable à l'indication d'une stratégie de chargement).



# Partie III

---

## Modélisation des données

Cette partie explique comment modéliser des données.

Vous pouvez modéliser des données dans Oracle Analytics Cloud — Enterprise Edition.

### Chapitres :

- Présentation de la modélisation des données
- Lancement de la création de votre modèle de données
- Définition de hiérarchies et de niveaux pour l'exploration et l'agrégation
- Sécurisation de votre modèle de données



---

## Présentation de la modélisation des données

Vous créez un modèle de vos données pour permettre aux analystes de structurer des requêtes de la même manière intuitive qu'ils posent des questions métier.

**Rubriques :**

- [A propos de la modélisation de données](#)
- [Planification d'un modèle de données](#)

### A propos de la modélisation de données

Un modèle de données est une conception qui présente les données d'activité à analyser d'une manière qui reflète la structure de l'entreprise. Les modèles de données permettent aux analystes de structurer des requêtes de la même manière intuitive qu'ils posent des questions métier. Les modèles bien conçus sont simples et masquent la complexité de la structure de données sous-jacente.

A l'aide de Data Modeler, vous pouvez modéliser des données à partir de divers types de source, comme des sources en flocon et en étoile, de plusieurs façons pertinentes pour les utilisateurs professionnels. Pour pouvoir utiliser Data Modeler, vous devez disposer du rôle Auteur de modèle de données BI.

Bien que tous les objets source n'aient pas de relations en étoile, Data Modeler présente les données sous la forme d'une structure en étoile simple dans le modèle de données. En d'autres termes, le modèle de données représente des faits mesurables visualisés en tant que divers attributs dimensionnels.

---

**Remarque :** Si vous avez modélisé vos données d'activité avec Oracle BI Enterprise Edition, vous n'avez pas besoin de partir de zéro dans Data Modeler. Vous pouvez télécharger le modèle de données vers le cloud. Reportez-vous à [Téléchargement de modèles de données à partir d'un fichier \(.rpd\) à l'aide de la console](#).

---

Lorsque vous créez un modèle de données, vous exécutez les tâches suivantes :

- Se connecter à la base de données contenant les données de l'entreprise
- Ajouter des tables ou des vues source au modèle et les classer en tant que table de faits ou table de dimensions
- Définir des jointures entre les tables de faits et les tables de dimensions

- S'assurer que chaque table de dimensions est mise en correspondance avec au moins une table de faits et que chaque table de faits est mise en correspondance avec au moins une table de dimensions
- Indiquer des règles d'agrégation pour différentes colonnes de fait, créer des indicateurs dérivés reposant sur des expressions, créer des hiérarchies de dimension pour prendre en charge l'exploration et créer des indicateurs basés sur les niveaux
- Publier votre modèle de données pour enregistrer de manière permanente les modifications et faire en sorte que les données puissent être utilisées dans les analyses

Les données source de fichiers ou de sources relationnelles peuvent être téléchargées dans des tables de bases de données connectées. Reportez-vous à [Connexion à des données dans une base de données](#).

Après avoir publié votre modèle de données, vous pouvez commencer à visualiser vos données à partir de la page d'accueil de génération de rapports d'entreprise. Votre modèle de données s'affiche en tant que domaine utilisable dans les visualisations, les tableaux de bord et les analyses. Le nom du domaine correspond au nom de votre modèle de données.

Lorsque vous modélez des objets source avec plusieurs relations en étoile, ils font tous partie du même modèle de données et sont inclus dans le même domaine.

## Planification d'un modèle de données

Avant de commencer la modélisation des données, prenez le temps de réfléchir à vos exigences métier et de comprendre les concepts de modélisation des données.

### Rubriques :

- [Présentation des exigences du modèle de données](#)
- [Composants de modèles de données](#)
- [A propos de la modélisation d'objets source avec des relations en étoile](#)
- [A propos de la modélisation des objets source avec des relations en flocon](#)
- [A propos de la modélisation de sources dénormalisées](#)
- [A propos de la modélisation de sources normalisées](#)

## Présentation des exigences du modèle de données

Avant de commencer à modéliser des données, vous devez d'abord comprendre les exigences de votre modèle de données :

- A quelle sorte de questions commerciales essayez-vous de répondre ?
- Quels sont les indicateurs requis pour comprendre les performances commerciales ?
- Quelles sont les dimensions sous lesquelles l'entreprise opère ? En d'autres termes, quelles sont les dimensions utilisées pour répartir les mesures et fournir des en-têtes pour les rapports ?

- Existe-t-il des éléments hiérarchiques dans chaque dimension, et quels types de relation définissent chaque hiérarchie ?

Après avoir répondu à ces questions, vous pouvez identifier et définir les éléments de votre modèle de gestion.

## Composants de modèles de données

Les tables de faits, les tables de dimensions, les jointures et les hiérarchies sont les principaux composants que vous rencontrerez en construisant votre modèle de données.

Composant	Description
Tables de faits	<p>Les tables de faits contiennent des indicateurs (colonnes) qui disposent d'agrégations intégrées à leurs définitions.</p> <p>Les indicateurs agrégés à partir de faits doivent être définis dans une table de faits. En règle générale, les indicateurs sont des données calculées telles qu'une valeur en dollars ou une quantité vendue, et ils peuvent être indiqués sous forme de hiérarchies. Par exemple, vous pouvez déterminer la somme en dollars d'un produit donné dans un marché donné et sur une période donnée.</p> <p>Chaque indicateur possède sa propre règle d'agrégation telle que SUM, AVG, MIN ou MAX. Une entreprise peut vouloir comparer les valeurs d'un indicateur et avoir besoin d'un calcul pour exprimer la comparaison.</p>
Tables de dimensions	<p>Une entreprise utilise des faits pour mesurer les performances selon des dimensions bien établies, par exemple selon la durée, le produit et le marché. Chaque dimension possède un ensemble d'attributs descriptifs. Les tables de dimensions contiennent des attributs qui décrivent des entités fonctionnelles (par exemple, le nom du client, la région, l'adresse ou le pays).</p> <p>Les attributs des tables de dimensions fournissent un contexte à des données numériques, par exemple la capacité à catégoriser les demandes de service. Les attributs stockés dans cette dimension peuvent contenir le propriétaire de la demande de service, la zone, le compte et la priorité.</p> <p>Les tables de dimensions du modèle de données sont conformes. En d'autres termes, même s'il existe trois instances source différentes pour une table Customer donnée, le modèle de données possède une seule table. Pour y parvenir, les trois instances source de la table Customer sont combinées en une seule à l'aide des vues de base de données.</p>
Jointures	<p>Les jointures indiquent les relations entre les tables de faits et les tables de dimensions dans le modèle de données. Pour créer des jointures, indiquez la table de faits, la table de dimensions, la colonne de fait et la colonne de dimension que vous voulez joindre.</p> <p>Les jointures permettent aux requêtes de renvoyer des lignes lorsqu'il existe au moins une correspondance entre les deux tables.</p> <p>Conseil : pour renvoyer des lignes à partir d'une table lorsqu'il n'y a aucune ligne correspondante dans l'autre table, les analystes peuvent utiliser l'option <b>Inclure les valeurs NULL</b> lorsqu'ils créent des rapports.</p>

Composant	Description
Hiérarchies	<p>Les hiérarchies sont des ensembles de relations descendantes entre des attributs de table de dimensions.</p> <p>Dans les hiérarchies, le cumul des niveaux commence aux niveaux les plus bas jusqu'aux niveaux les plus élevés. Par exemple, les mois se cumulent en une année. Ces cumuls se placent au-dessus des éléments de hiérarchie et couvrent les relations commerciales naturelles.</p>

## A propos de la modélisation d'objets source avec des relations en étoile

Les sources en étoile sont composées de tables de faits qui font référence à des tables de dimensions. Etant donné que Data Modeler présente les données dans une structure en étoile, le travail avec des sources en étoile est le scénario de modélisation le plus simple. Dans les sources en étoile, les dimensions sont normalisées et chaque dimension est représentée par une table.

Par exemple, supposons que vous disposez de sources distinctes pour Revenue Measures, Products, Customers et Orders. Dans ce scénario, vous chargez des données à partir de chaque source pour séparer les tables de base de données. Ensuite, vous utilisez Data Modeler pour créer une table de faits (Revenue Measures) et des tables de dimensions (Products, Customers et Orders). Enfin, vous créez des jointures entre les tables de dimensions et la table de faits.

Lorsque vous créez vos tables de faits et de dimensions, vous pouvez glisser-déplacer les objets source dans le modèle de données ou vous pouvez utiliser des options de menu pour créer les tables de faits et de dimensions individuellement.

Reportez-vous à [Plan d'informations de modélisation des données](#) pour obtenir la liste complète des tâches de modélisation des données.

## A propos de la modélisation des objets source avec des relations en flocon

Les sources en flocon sont semblables aux sources en étoile. Dans une structure en flocon, néanmoins, les dimensions sont normalisées en plusieurs tables liées plutôt qu'en tables de dimensions uniques.

Par exemple, supposons que vous disposez de sources distinctes pour Revenue Measures, Products, Customers et Orders. En outre, vous disposez de sources distinctes pour Brands (joint à Products) et Customer Group (joint à Customers). Les tables Brands et Customer Group sont considérées comme étant organisées en flocon à partir des tables de dimensions principales Customers et Products.

Dans ce scénario, vous chargez des données à partir de chaque source pour séparer les tables de base de données. Ensuite, vous créez des vues de base de données qui combinent les multiples tables de dimensions en une seule table. Dans cet exemple, vous créez une vue qui combine Products et Brands, et une autre qui combine Customers et Customer Group.

Ensuite, vous utilisez Data Modeler pour créer une table de faits (Revenue Measures) et des tables de dimensions (vue Products + Brands, vue Customers + Customer Group, et Orders). Enfin, vous créez des jointures entre les tables de dimensions et la table de faits.

Reportez-vous à [Plan d'informations de modélisation des données](#) pour obtenir la liste complète des tâches de modélisation des données.

## A propos de la modélisation de sources dénormalisées

Les sources dénormalisées combinent des faits et des dimensions sous forme de colonnes dans une table (ou un fichier plat). Avec une source plate dénormalisée, un fichier de données est chargé dans une table. Le fichier de données est composé d'attributs de dimension et de colonnes d'indicateur.

Dans certains cas, le modèle de données peut se composer d'un modèle hybride qui implique une combinaison de sources en étoile, en flocon et dénormalisées. Par exemple, une source dénormalisée peut inclure des informations sur les indicateurs de chiffre d'affaires, les produits, les clients et les commandes, mais toutes réunies dans un seul fichier plutôt que dans des fichiers source séparés.

Dans ce scénario, vous chargez d'abord le fichier dénormalisé comme une seule table de base de données. Ensuite, vous utilisez l'assistant Ajouter au modèle pour le partitionnement des colonnes en plusieurs tables de dimensions et de faits. Dans cet exemple, vous glissez-déplacez les colonnes d'indicateur de chiffre d'affaires pour créer une table de faits, puis glissez-déplacez les colonnes pour les produits, les clients et les commandes pour créer trois tables de dimensions séparées. Enfin, vous créez des jointures entre les tables de dimensions et la table de faits.

Reportez-vous à [Plan d'informations de modélisation des données](#) pour obtenir la liste complète des tâches de modélisation des données.

## A propos de la modélisation de sources normalisées

Les sources normalisées ou transactionnelles répartissent les données dans plusieurs tables afin de réduire la redondance de stockage des données et d'optimiser les mises à jour des données. Une source normalisée contient plusieurs fichiers de données qui correspondent à chacune des tables transactionnelles. Les données provenant d'applications Oracle Cloud sont probablement partitionnées dans une source normalisée.

Comme pour les sources en flocon, la modélisation de sources normalisées comprend la création de vues de base de données afin de combiner les colonnes de plusieurs tables source dans des tables de dimensions et de faits individuelles. Certaines sources normalisées sont très complexes et nécessitent un certain nombre de vues de base de données afin d'organiser les données dans un modèle en étoile.

Par exemple, supposons que vous disposiez de fichiers source pour Products, Customers, Orders et Order Items. Orders et Order Items contiennent des faits.

Dans ce scénario, vous chargez d'abord les fichiers en tant que tables de base de données distinctes. Ensuite, vous créez une vue de base de données qui combine les multiples colonnes de fait en une table unique. Dans cet exemple, vous créez une vue qui combine les colonnes pour Orders et Order Items.

Ensuite, vous utilisez Data Modeler pour créer une table de faits (vue Orders+Order Items) et des tables de dimensions (Products et Customers). Enfin, vous créez des jointures entre les tables de dimensions et la table de faits.

Reportez-vous à [Plan d'informations de modélisation des données](#) pour obtenir la liste complète des tâches de modélisation des données.



## Lancement de la création de votre modèle de données

Cette section fournit des informations sur les premières étapes de création d'un modèle de données, telles que l'ajout de tables de dimensions, de tables de faits et de jointures.



### Rubriques :

- [Workflow standard pour la modélisation des données](#)
- [Utilisation de Data Modeler](#)
- [Vérification des tables et des données source](#)
- [Ajout de vos propres vues source](#)
- [Ajout de tables de faits et de tables de dimensions à un modèle de données](#)
- [Jointure de tables de dimensions et de faits](#)
- [Création d'une dimension Temps](#)
- [Ajout d'indicateurs et d'attributs à un modèle de données](#)
- [Copie d'objets de modèle](#)

### Workflow standard pour la modélisation des données

Voici les tâches courantes de modélisation des données.

Tâche	Description	Informations complémentaires
En savoir plus sur Data Modeler	Familiarisez-vous avec Data Modeler, notamment avec l'actualisation des données, la publication des modifications et les menus Action.	<a href="#">Utilisation de Data Modeler</a>
Créer un modèle	Commencez à définir un nouveau modèle et connectez-le à votre source de données.	<a href="#">Création d'un modèle de données</a>
Parcourir les objets source	Passez en revue les tables source pour déterminer la structure de votre modèle de données..	<a href="#">Vérification des tables et des données source</a>

Tâche	Description	Informations complémentaires
Créer des vues dans la base de données si nécessaire	Créez des vues pour les dimensions impliquées, ou créez des vues pour combiner plusieurs tables en une seule vue, comme dans des sources en flocon ou normalisées.	<a href="#">Ajout de vos propres vues source</a>
Ajouter des tables de faits et des tables de dimensions	Créez des tables de faits et des tables de dimensions à partir des objets source.	<a href="#">Ajout de tables de faits et de tables de dimensions au modèle de données</a>
Joindre des tables de faits et de dimensions	Créez des jointures entre les tables de faits et les tables de dimensions.	<a href="#">Jointure de tables de dimensions et de faits</a>
Ajouter une dimension Temps	Créez une table source de base de données et une table de dimensions Temps avec des données de temps..	<a href="#">Création d'une dimension Temps</a>
Ajouter des indicateurs calculés et agrégés	Indiquez l'agrégation pour les colonnes et créez des indicateurs calculés à l'aide d'expressions.	<a href="#">Indication de l'agrégation pour les mesures et création d'indicateurs calculés</a>
Ajouter des attributs dérivés	Indiquez des attributs personnalisés pour les tables de dimensions à l'aide d'expressions..	<a href="#">Création d'attributs dérivés</a>
Créer des hiérarchies et des niveaux	Définissez des hiérarchies et des niveaux en fonction des relations entre les groupes d'attributs de colonne..	<a href="#">Modification des hiérarchies et des niveaux</a>
Créer des variables	Créez éventuellement des variables qui calculent et stockent de manière dynamique des valeurs à utiliser dans des expressions de colonne et des filtres de données.	<a href="#">Définition de variables</a>
Configurer des droits d'accès aux objets	Déterminez qui a accès aux tables de faits, tables de dimensions et colonnes.	<a href="#">Sécurisation de l'accès aux objets dans le modèle</a>
Configurer des filtres de sécurité des données	Définissez des filtres de sécurité des données de niveau ligne pour les tables de faits, les tables de dimensions et les colonnes..	<a href="#">Sécurisation de l'accès aux données</a>
Télécharger un fichier RPD de modèle de données	Si vous avez modélisé vos données d'activité avec Oracle BI Enterprise Edition, au lieu de créer un tout nouveau modèle de données à l'aide de Data Modeler, vous pouvez utiliser la console pour télécharger votre modèle de données sur le cloud.	<a href="#">Téléchargement de modèles de données à partir d'un fichier (.rpd) à l'aide de la console</a>

## Utilisation de Data Modeler

Data Modeler permet de modéliser les données nécessaires pour produire les rapports.

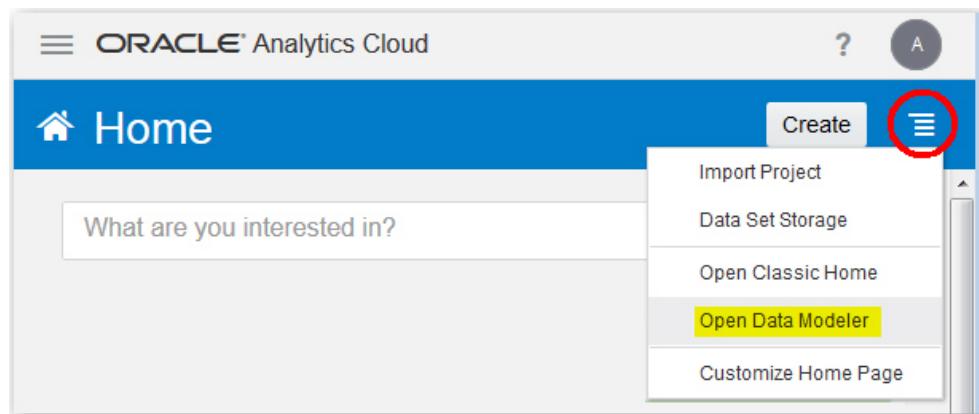
### Rubriques :

- Ouverture de Data Modeler
- [Création d'un modèle de données](#)
- [Utilisation du panneau de gauche dans Data Modeler](#)
- [Utilisation du panneau de droite dans Data Modeler](#)
- [Utilisation des menus Action](#)
- [Verrouillage d'un modèle de données](#)
- [Validation d'un modèle de données](#)
- [Actualisation et synchronisation d'objets source et d'objets de modèle de données](#)
- [Publication de modifications apportées à un modèle de données](#)
- [Effacement des données en mémoire cache](#)
- [Attribution d'un nouveau nom à un modèle de données](#)
- [Connexion d'un modèle à une autre base de données](#)
- [Export d'un modèle de données](#)
- [Import d'un modèle de données](#)
- [Suppression d'un modèle de données](#)

## Ouverture de Data Modeler

Pour pouvoir utiliser Data Modeler, vous devez disposer du rôle Auteur de modèle de données BI. Si vous ne voyez pas cette option, demandez à l'administrateur de vous octroyer l'accès.

1. Connectez-vous à Oracle Analytics Cloud.
2. Cliquez sur le menu **Page** sur la page d'accueil et sélectionnez **Ouvrir Data Modeler**.



3. Cliquez sur le nom d'un modèle pour l'ouvrir dans Data Modeler.

Models			
Name	Connects to	Last published	Actions
 ABC Sales Data Model Data model for the ABC Company	Sales Database Description: Company sales data	Mon Jan 11 15:05:57 UTC 2016	 
 SampleApp For training	Default connection Description: Database included with Oracle Analytics Cloud	Mon Jan 11 15:08:57 UTC 2016	 

- Pour commencer un nouveau modèle, cliquez sur **Créer un modèle**.

## Création d'un modèle de données

Créez un modèle de données à partir de zéro dans Data Modeler.

- Ouvrez Data Modeler.
- Cliquez sur **Créer un modèle**.
- Saisissez un nom et une description pour votre modèle de données.  
Le domaine associé au modèle prend le même nom.
- Connectez le modèle à une **base de données**.

Si la base de données qui vous intéresse ne figure pas dans la liste, demandez à l'administrateur qu'il configure la connexion pour vous. Reportez-vous à [Gestion des connexions de base de données pour les modèles de données](#).

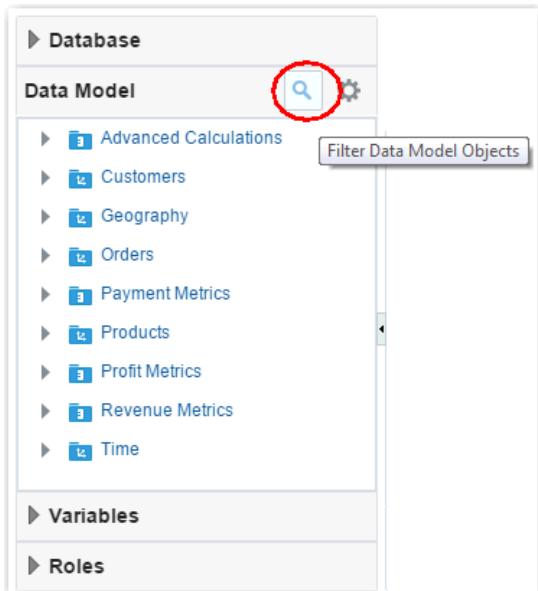
## Utilisation du panneau de gauche dans Data Modeler

Plusieurs menus de modélisation des données sont disponibles dans le panneau de gauche dans Data Modeler.

- Base de données** : répertorie les objets source tels que les vues et les tables de base de données
- Modèle de données** : répertorie les objets de modèle de données tels que les tables de faits, les tables de dimensions, les hiérarchies, les colonnes de fait et les colonnes de dimension
- Variables** : répertorie les variables à utiliser dans les filtres de sécurité des données et dans les expressions de colonne
- Rôles** : répertorie les rôles que vous pouvez utiliser lors de la définition des droits d'accès aux objets et des filtres de sécurité des données

Filtrez une liste pour trouver exactement ce que vous recherchez.

- Dans Data Modeler, dans le panneau de gauche, ouvrez le menu **Base de données**, **Modèle de données**, **Variables** ou **Rôles**.
- Cliquez sur l'icône **Filtrer** située à droite du menu sélectionné.



3. Dans la zone Filtrer, entrez une valeur de chaîne pour filtrer l'affichage.
4. Pour enlever le filtre, supprimez le texte ou cliquez une nouvelle fois sur l'icône Filtrer.

## Utilisation du panneau de droite dans Data Modeler

Le panneau de droite dans Data Modeler est un panneau contextuel qui change en fonction de la tâche que vous réalisez. Une fois que vous avez commencé la modélisation de données, la vue par défaut ou d'accueil affiche les tables de faits, les tables de dimension et les jointures que vous avez définies jusqu'à maintenant.

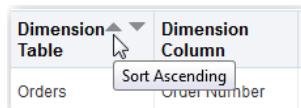
The screenshot shows the right-hand panel of Data Modeler. At the top left is a logo for 'SampleApp' and a message 'Data Model - Lock the model to edit it.' At the top right is a 'Lock to Edit' button. Below these are tabs for 'Overview', 'Permissions', and 'Properties', with 'Overview' selected. The main area is divided into two sections: 'Fact Tables' and 'Dimension Tables'. The 'Fact Tables' section lists 'Advanced Calcs', 'Profit Metrics', 'Revenue Metrics', and 'Payment Metrics'. The 'Dimension Tables' section lists 'Products', 'Geography', 'Orders', 'Time', and 'Customers'. At the bottom is a 'Joins' section with three entries:

	Fact Table	Fact Column	=	Dimension Table	Dimension Column		
1	Advanced Calcs	# of Customers	=	Customers	Cust Number		
2	Advanced Calcs	ADDR_KEY	=	Geography	Address Key		
3	Advanced Calcs	# of Orders	=	Orders	Order Number		

- Dans la zone des tables de faits et des tables de dimensions, vous pouvez consulter le nombre de jointures pour chaque table, ainsi que le nombre d'indicateurs dans chaque table de faits.



- Les jointures sont répertoriées sous les tables de faits et de dimensions. Cliquez sur la flèche vers le haut ou vers le bas dans chaque en-tête de colonne pour effectuer le tri.

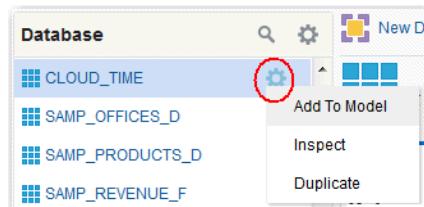


- Lorsque vous cliquez sur un objet pour ouvrir son éditeur, celui-ci apparaît dans le panneau de droite. Par exemple, si vous cliquez sur un nom de table de dimensions dans le menu Modèle de données du panneau de gauche, l'éditeur de table de dimensions est ouvert dans le panneau de droit.
- Ouvrez l'onglet Droits d'accès pour déterminer qui a accès au modèle et qui est autorisé à créer des rapports à partir du domaine qui lui est associé.
- Ouvrez l'onglet Propriétés pour renommer le modèle ou le connecter à une autre base de données.

## Utilisation des menus Action

Data Modeler fournit des menus Action pour la plupart des objets. Les menus Action sont représentés par une icône en forme d'engrenage ().

Les menus Action contiennent des actions pertinentes pour un contexte ou un objet spécifique, et sont visibles lorsque l'objet est sélectionné. Par exemple, sélectionnez un objet source dans le menu Base de données dans le panneau de gauche pour afficher son menu Action.



Un menu **Actions de modèle** général est également disponible dans le coin supérieur droit. Celui-ci s'emploie pour les tâches qui s'appliquent au modèle de données entier, telles que la suppression, la fermeture, l'actualisation ou le déverrouillage du modèle.

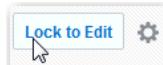
### Suppression d'objets de modèle de données individuels dans Data Modeler

Vous pouvez utiliser les menus Action pour supprimer des objets de modèle de données. Informations importantes concernant la suppression d'objets :

- Vous devez verrouiller le modèle pour supprimer un objet.
- Vous pouvez supprimer des vues source, mais pas des tables source. Utilisez SQL Workshop pour supprimer des tables de la base de données source.
- Vous ne pouvez pas supprimer les objets de modèle dont dépendent d'autres objets. Par exemple, vous ne pouvez pas supprimer une table de dimensions qui est jointe à une autre table tant que la jointure n'est pas enlevée. De la même manière, vous ne pouvez pas supprimer une colonne utilisée dans une expression ou une vue source utilisée dans une autre vue.
- Les objets sont réellement supprimés après la publication des modifications, à l'exception des vues source. Les vues source sont supprimées lorsque vous terminez l'action.

## Verrouillage d'un modèle de données

Vous devez toujours verrouiller le modèle de données avant d'effectuer des modifications. Cliquez sur **Verrouiller pour modifier** pour verrouiller le modèle de données.



Publiez toujours les modifications que vous voulez conserver avant de quitter Data Modeler pour une durée prolongée. Après l'expiration de votre session de navigateur HTTP (au bout de 20 minutes d'inactivité), le verrou est libéré et toute modification non publiée est annulée.

De la même manière, la fermeture d'un navigateur met fin à la session HTTP et annule toute modification non publiée. Toutefois, la fermeture du navigateur ne libère pas le verrou. Dans ce cas, vous pouvez démarrer une nouvelle session dans un nouveau navigateur et vous connecter avec le même nom utilisateur. Lorsque vous tentez de verrouiller le modèle dans la nouvelle session, Data Modeler demande si vous voulez réacquérir le verrou.

### Modification des vues de base de données

Vous devez également verrouiller le modèle si vous voulez modifier les vues de base de données à partir de Data Modeler. Les modifications effectuées dans les vues de base de données sont immédiatement enregistrées dans la base de données. Les modifications effectuées dans les modèles de données sont, quant à elles, enregistrées uniquement lorsque vous les publiez.

Le verrouillage du modèle empêche les autres utilisateurs de modifier les vues de base de données à l'aide de Data Modeler. Le verrou n'empêche pas de modifier les objets de base de données à l'aide d'autres outils, tels qu'APEX et SQL Developer.

### Remplacement de verrous

Si vous disposez de priviléges d'administration, vous pouvez remplacer les verrous définis par d'autres utilisateurs. Pour ce faire, sélectionnez **Remplacer le verrou** dans le menu global Actions de modèle dans le coin supérieur droit. Le remplacement d'un verrou annule les modifications effectuées par d'autres utilisateurs dans leurs sessions de navigateur. Vous devez disposer du rôle BIServiceAdministrator pour remplacer un verrou.

## Validation d'un modèle de données

Vous pouvez utiliser l'icône de **validation** globale en forme de coche  située dans le coin supérieur gauche pour vérifier si le modèle de données est valide.

Le modèle de données est également validé de façon automatique lorsque vous publiez des modifications. Les erreurs de validation apparaissent en bas du panneau de droite.



Le menu **Actions de message** permet de personnaliser les types de message affichés (erreurs, avertissements et informations).

Certaines tâches sont validées lorsqu'elles sont effectuées. Par exemple, vous ne pouvez pas enregistrer une vue source si sa requête SQL n'est pas valide. Les expressions pour les indicateurs calculés et les colonnes dérivées doivent être valides pour être enregistrées. Les messages de validation qui sont affichés lorsque vous effectuez des tâches fournissent des informations supplémentaires sur les erreurs de validation.

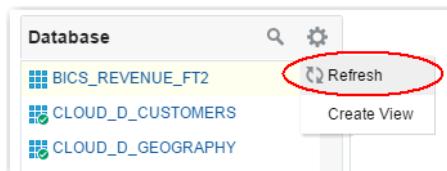
## Actualisation et synchronisation d'objets source et d'objets de modèle de données

Data Modeler fournit trois méthodes d'actualisation des données afin de veiller à ce que vos informations soient toujours à jour. Vous pouvez actualiser les objets source, actualiser le modèle de données ou synchroniser le modèle de données avec des définitions d'objet source dans la base de données.

### Actualisation d'objets source

Vous pouvez actualiser le panneau Base de données pour vous assurer que la liste des objets source reflète les objets les plus récents dans la base de données. Par exemple, vous pouvez actualiser la liste des objets source afin d'inclure les nouvelles tables de base de données qui ont été ajoutées. La liste des objets source n'est pas automatiquement actualisée après le chargement de nouveaux objets dans la base de données.

Pour actualiser des objets source, sélectionnez **Actualiser** dans le menu **Actions de base de données** du panneau de gauche.



### Actualisation du modèle de données

Il peut arriver que d'autres utilisateurs de Data Modeler aient verrouillé le modèle et apporté des modifications. Vous pouvez actualiser le modèle de données pour vous assurer que Data Modeler affiche la version la plus récente du modèle.

Pour actualiser le modèle de données, sélectionnez **Actualiser** dans le menu **Actions de modèle de données** du panneau de gauche.

Vous pouvez également sélectionner **Actualiser le modèle** dans le menu d'engrenage **Actions de modèle**  en regard du bouton **Verrouiller pour modifier**.

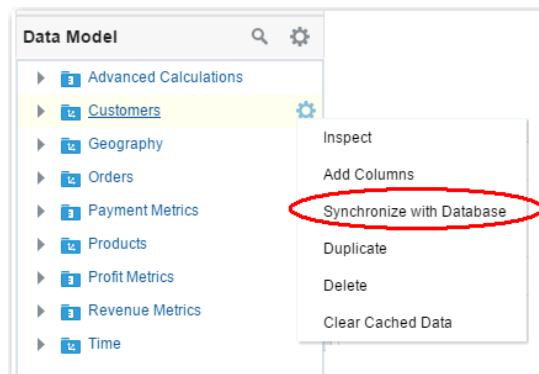
### Synchronisation avec la base de données

Vous pouvez synchroniser le modèle de données avec des objets source dans la base de données. La synchronisation identifie les objets dans le modèle qui ont été supprimés de la base de données, ainsi que les nouvelles tables et colonnes. Elle identifie également d'autres différences, comme des non-concordances de types de données de colonne.

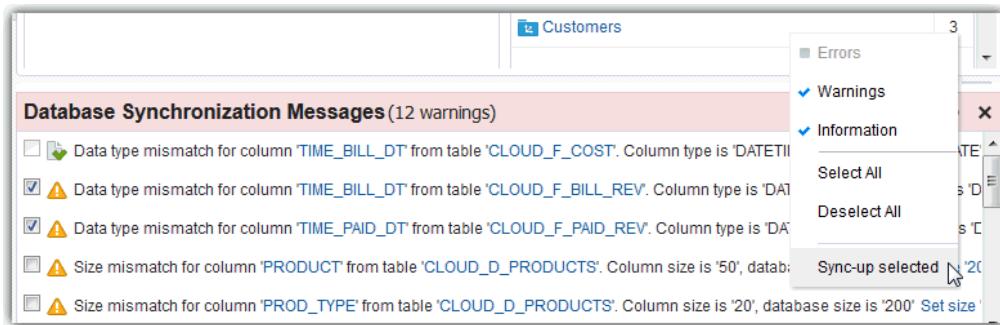
Pour synchroniser tous les objets source et de modèle avec la base de données, sélectionnez **Synchroniser avec la base de données** dans le menu **Actions de modèle** global situé dans l'angle supérieur droit.

Pour synchroniser des tables de dimensions ou de faits individuelles, sélectionnez **Synchroniser avec la base de données** dans le menu **Actions** pour la table de faits ou de dimensions donnée dans la liste des objets Modèle de données du panneau de gauche. Cliquez ensuite sur **OK**.

Vous devez verrouiller le modèle de données pour le synchroniser avec la base de données.



Les différences de synchronisation sont affichées dans une zone de message située au bas du panneau de droite. Le menu **Actions de message** permet de personnaliser les types de message affichés (Erreurs, Avertissements et Informations), de sélectionner ou désélectionner tous les messages, et d'exécuter des actions de synchronisation sur les messages sélectionnés. Par exemple, vous pouvez sélectionner tous les avertissements de non-concordance de type de données, puis sélectionner **Synchronisation sélectionnée** dans le menu **Actions** pour apporter des modifications de synchronisation pertinentes.



## Publication de modifications apportées à votre modèle de données

Lors de la mise à jour d'un modèle de données, vous effectuez des modifications que vous pouvez enregistrer ou annuler. Vous publiez un modèle pour enregistrer définitivement les modifications et permettre l'utilisation des données dans des rapports. Le modèle de données publié est affiché en tant que domaine.

### Conseil :

Bien que les modifications apportées au modèle de données soient enregistrées au fur et à mesure, elles le sont uniquement dans la session de navigateur. Les modifications sont réellement enregistrées après la publication du modèle.

Lorsque vous publiez un modèle de données, il est validé automatiquement. Les erreurs de validation apparaissent au bas du panneau de droite. Si vous rencontrez des erreurs de validation, corrigez-les puis essayez de publier à nouveau le modèle de données.

Après avoir apporté des modifications à votre modèle de données, vous pouvez effectuer ces actions à l'aide des menus situés dans l'angle supérieur droit :

- **Publier et déverrouiller** : permet de vérifier que le modèle est valide, d'enregistrer les modifications et de publier le modèle à utiliser dans des rapports. Le modèle est déverrouillé pour les autres utilisateurs.
- **Publier et conserver le verrouillage** : permet de vérifier que le modèle est valide, d'enregistrer les modifications et de publier le modèle à utiliser dans des rapports. Le verrou est conservé pour des modifications ultérieures.
- **Déverrouiller** : permet d'enlever le verrou sur le modèle afin que les autres utilisateurs puissent le mettre à jour. Les modifications non publiées apportées au modèle sont annulées.
- **Rétablissement** : permet de rétablir l'état du modèle publié précédemment. Les modifications non publiées apportées au modèle sont annulées, mais le modèle reste verrouillé.
- **Effacer** : permet de supprimer définitivement tous les objets dans le modèle et de les enlever des rapports basés sur le domaine du modèle.

Vous pouvez également cliquer sur **Annuler** et **Annuler l'annulation** dans le coin supérieur droit pour rétablir ou appliquer à nouveau des modifications individuelles.

**Conseil :**

Il n'est pas nécessaire de publier le modèle pour enregistrer les modifications apportées à la *base de données*. Lorsque vous terminez l'action, les modifications apportées aux vues de base de données et aux autres objets de base de données source sont enregistrées dans la base de données, et non dans le modèle de données. Concernant les modifications apportées à la base de données, les options **Annuler** et **Annuler l'annulation** ne sont pas disponibles.

Après la publication de votre modèle, l'application des modifications au modèle de données met quelques minutes à apparaître dans les rapports et tableaux de bord. Pour voir les modifications immédiatement, ouvrez le rapport, puis cliquez sur **Actualiser et Recharger les métadonnées du serveur**.

Oracle Analytics Cloud prend un cliché lorsque vous ou un autre utilisateur publiez des modifications du modèle de données. Si vous rencontrez des difficultés avec le modèle de données le plus récent, vous pouvez demander à l'administrateur de restaurer une version antérieure. Reportez-vous à [Restauration à partir d'un cliché](#).

## **Effacement des données en mémoire cache**

Oracle Analytics Cloud met en cache des données afin d'optimiser les performances. Cela signifie que les mises à jour des données ne se reflèteront pas forcément de façon immédiate dans les rapports et dans Data Modeler.

Après avoir chargé de nouvelles données dans les tables, vous voudrez peut-être effacer le cache pour visualiser les toutes dernières données .

- Pour visualiser les nouvelles données dans Data Modeler, sélectionnez le menu **Actualiser le modèle**.
- Pour visualiser les nouvelles données dans les rapports, effacez manuellement le cache à partir du menu Modèle de données dans le panneau de gauche.
  - Pour effacer les données en mémoire cache pour une table de dimensions ou de faits particulière, cliquez avec le bouton droit de la souris sur la table et sélectionnez **Effacer les données en mémoire cache**.
  - Pour effacer toutes les données en mémoire cache, cliquez sur **Actions de modèle de données**, puis sélectionnez **Effacer toutes les données en mémoire cache** pour enlever toutes les données du cache.

Vous pouvez également sélectionner **Effacer toutes les données en mémoire cache** dans le menu **Actions de modèle** global dans l'angle supérieur droit.

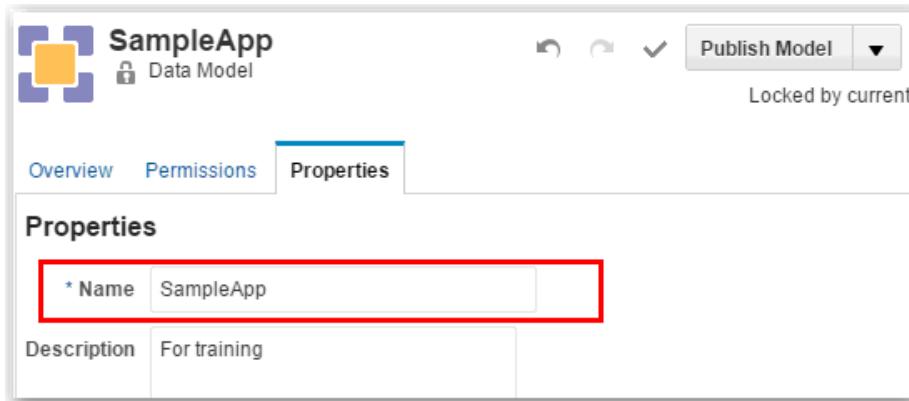
**Conseil :**

Effacez toujours le cache après avoir chargé de nouvelles données pour vous assurer que les données les plus récentes sont affichées dans les rapports.

## **Attribution d'un nouveau nom à un modèle de données**

Pour renommer un modèle de données, verrouillez-le, sélectionnez l'onglet Propriétés et modifiez le nom.

Cette action renomme également le domaine correspondant pour les rapports.



## Connexion d'un modèle à une autre base de données

Lorsque vous démarrez un modèle de données, vous êtes invité à sélectionner la base de données dans laquelle les données sont stockées. Toutes les tables et les vues de cette base de données s'affichent dans Data Modeler pour que vous puissiez les ajouter à votre modèle. Il arrive que des données soient déplacées ou que la base de données source soit modifiée. Dans ce cas, vous devez modifier la connexion de base de données de votre modèle.

---

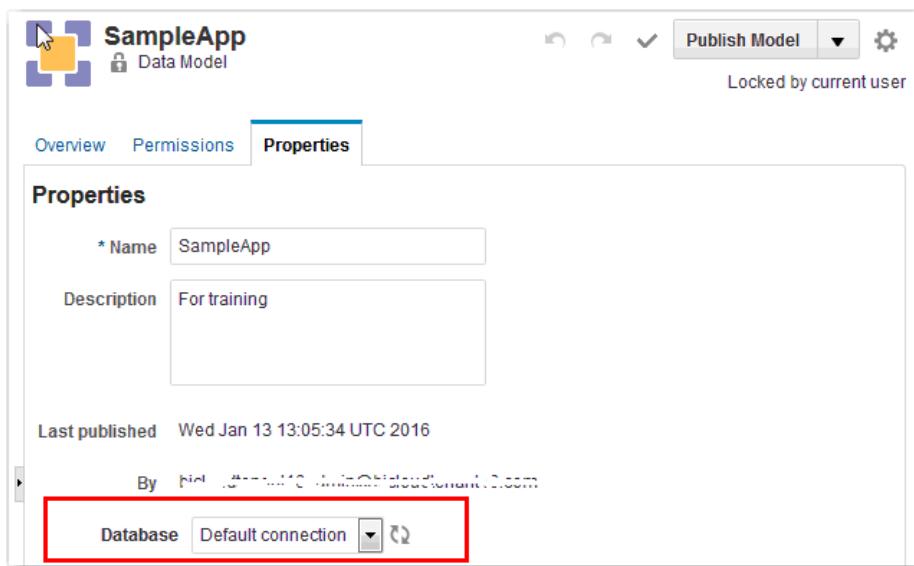
### Remarque :

Si vous modifiez la base de données, les rapports basés sur le domaine du modèle ne fonctionneront plus, à moins que tous les objets source requis ne soient disponibles dans la nouvelle base de données.

---

1. Dans Data Modeler, verrouillez votre modèle pour modification.
2. Cliquez sur l'onglet **Propriétés**.
3. Sélectionnez la **base de données**.

Si la base de données qui vous intéresse ne figure pas dans la liste, demandez à l'administrateur qu'il configure la connexion pour vous. Reportez-vous à [Gestion des connexions de base de données pour les modèles de données](#).



4. Synchronisez votre modèle de données avec la nouvelle base de données. Sélectionnez **Synchroniser avec la base de données** dans le menu **Actions de modèle**.

Reportez-vous également à [Actualisation et synchronisation d'objets source et d'objets de modèle de données](#).

## Export d'un modèle de données

Des modèles de données individuels peuvent être exportés vers un fichier JSON et les informations importées vers un autre service. Si vous voulez apporter des modifications mineures au modèle, vous pouvez modifier le fichier JSON avant de l'importer. Par exemple, vous pouvez modifier le nom du modèle (`modelDisplayName`) ou la connexion de base de données (`connectionName`).

1. Ouvrez Data Modeler.
2. Sur la page Modèles, cliquez sur l'icône **Actions de modèle** associée au modèle à exporter, puis sélectionnez **Exporter**.
3. Enregistrez le fichier JSON. Le nom par défaut est `model.json`.

## Import d'un modèle de données

Des modèles de données individuels peuvent être exportés vers un fichier JSON et les informations importées vers un autre service. Si vous voulez apporter des modifications mineures au modèle, vous pouvez modifier le fichier JSON avant de l'importer. Par exemple, vous pouvez modifier le nom du modèle (`modelDisplayName`) ou la connexion de base de données (`connectionName`).

Pour que les modèles de données fonctionnent correctement, ils doivent avoir accès aux tables de base de données associées. Avant d'importer le modèle de données, vérifiez si Data Modeler peut se connecter à la base de données requise. Dans le cas contraire, demandez à l'administrateur de configurer la connexion. Reportez-vous à [Connexion aux données d'une base de données Oracle Cloud](#).

1. Ouvrez Data Modeler.

2. Cliquez sur **Importer un modèle**.
3. Accédez au fichier JSON qui contient le modèle de données à importer.
4. Cliquez sur **OK**.
5. Facultatif : Sélectionnez une connexion de base de données pour le modèle.

Vous êtes invité à sélectionner une connexion de base de données si Data Modeler ne reconnaît pas le nom de connexion dans le fichier JSON. Si la connexion qui vous intéresse ne figure pas dans la liste, demandez à l'administrateur de la configurer pour vous et réessayez.

6. Facultatif : Indiquez si un modèle de données portant le même nom doit être remplacé. Cliquez sur **Oui** pour écraser le modèle ou sur **Non** pour annuler.

Cette situation survient si le modèle nommé dans le fichier JSON est en conflit avec un autre modèle dans Data Modeler. Si vous ne voulez pas remplacer le modèle existant, modifiez l'attribut `modelDisplayName` dans le fichier JSON et réessayez.

## Suppression d'un modèle de données

Vous pouvez supprimer tous les objets de votre modèle de données si vous voulez effacer votre modèle et recommencer. Vous pouvez également supprimer la totalité d'un modèle, ainsi que son domaine.

- Effacement du contenu d'un modèle : verrouillez le modèle et sélectionnez **Effacer le modèle** dans le menu global **Actions de modèle** dans le coin en haut à droite.  
Tous les objets sont supprimés définitivement dans le modèle et enlevés des rapports basés sur le domaine du modèle.
- Suppression d'un modèle : cliquez sur **Data Modeler**, cliquez sur le menu **Actions de modèle** pour le modèle dont vous ne voulez plus, puis sélectionnez **Supprimer**.  
Le modèle de données et son domaine sont supprimés définitivement.

Avant d'effacer ou de supprimer un modèle, nous recommandons que l'administrateur ou vous-même preniez un cliché du modèle à titre de sauvegarde. Pour obtenir des instructions, reportez-vous à [Prise de clichés et restauration](#).

## Vérification des tables et des données source

Cette rubrique décrit comment vous pouvez en apprendre plus sur les objets de base de données source disponibles pour votre modèle de données.

### Rubriques :

- [Visualisation d'objets source](#)
- [Prévisualisation des données dans les objets source](#)

## Visualisation d'objets source

Vous pouvez afficher la liste des vues et tables source dans le menu Base de données du panneau de gauche. Cliquez sur une table ou une vue pour visualiser ses propriétés.

The screenshot shows the Data Modeler interface with the 'SampleApp > CLOUD\_D\_CUSTOMERS' database selected. On the left, a list of tables is shown, with 'CLOUD\_D\_CUSTOMERS' highlighted and a red box around it. On the right, the 'Overview' tab for 'CLOUD\_D\_CUSTOMERS' is active, displaying the table structure with five columns: CUST\_BIRTH\_DT, CUST\_CRDT\_RATE, CUST\_GENDER, CUST\_MARITAL\_STATUS, and CUST\_NAME. The 'Allows null' column for all rows contains checkmarks.

L'onglet Aperçu pour les vues et tables source présente des informations sur la colonne, telles que le nom de colonne, le type de données, son caractère unique et l'acceptation des valeurs NULL. Reportez-vous à [Prévisualisation des données dans les objets source](#).

## Prévisualisation des données dans les objets source

Vous pouvez prévisualiser les 25 premières lignes de données dans vos vues et tables de base de données. La vérification des premières lignes peut vous donner des idées pour la modélisation des tables et vues de base de données en tant que tables de dimensions ou tables de faits.

1. Ouvrez Data Modeler.
2. A partir du menu Base de données dans le panneau de gauche, cliquez sur une table ou vue de base de données pour l'ouvrir.
3. Cliquez sur l'onglet **Données**.
4. Vérifiez les 25 premières lignes de données pour la table ou la vue. Vous pouvez redimensionner les colonnes dans la table d'affichage si nécessaire.

The screenshot shows the Data Modeler interface with the 'SAMP\_REVENUE\_F' table selected. The 'Data' tab is active, displaying the first 25 rows of data. The table has six columns: SHIPTO\_ADDR\_KEY, OFFICE\_KEY, EMPL\_KEY, PROD\_KEY, ORDER\_KEY, and UNITS. The data is as follows:

SHIPTO_ADDR_KEY	OFFICE_KEY	EMPL_KEY	PROD_KEY	ORDER_KEY	UNITS
379	11	1	4	5784	57
2257	15	2	10	5785	208
1306	2	12	3	5786	65

5. Cliquez sur **Obtenir le nombre de lignes** pour extraire le nombre de lignes complet pour la table ou la vue. Cette opération peut être assez longue si la table est volumineuse.
6. Cliquez sur **Terminé**.

## Création de vues source

Créez des vues source comme base pour des objets de modèle lorsque vous pensez vouloir effectuer des modifications ultérieurement.

### Rubriques :

- [A propos des vues source](#)
- [Définition de vues source](#)
- [Définition de filtres pour les vues source](#)

### A propos des vues source

Les vues source sont des requêtes enregistrées de données dans la base de données. Une vue source s'apparente à une "table virtuelle".

Créez des vues source lorsque vous utilisez une seule table en tant que source pour plusieurs tables de dimensions. Par exemple, vous pouvez créer des vues source qui utilisent la table source Employee en tant que source pour les tables de dimensions Employee et Manager.

Vous créez également des vues source lorsque vous créez une table de dimensions reposant sur plusieurs tables source, comme dans une source en flocon. Par exemple, vous pouvez créer une vue source combinant des colonnes des tables source Customer et Customer Group afin de créer une seule table de dimensions Customers.

Vous pouvez également réaliser des calculs pré-agrégation dans une vue source. Par exemple, pour créer une colonne Average Revenue calculée avant l'agrégation, vous pouvez inclure le calcul dans la requête SQL pour la vue :

```
SELECT
    "BICS_REVENUE_FT1"."UNITS",
    "BICS_REVENUE_FT1"."ORDER_KEY",
    "BICS_REVENUE_FT1"."REVENUE",
    "BICS_REVENUE_FT1"."PROD_KEY",
    "BICS_REVENUE_FT1"."REVENUE"/"BICS_REVENUE_FT1"."UNITS" AS AVERAGE_REVENUE
FROM
    "BICS_REVENUE_FT1"
```

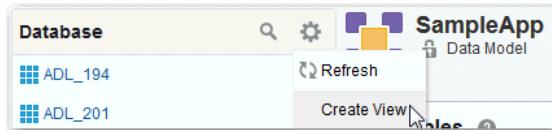
En règle générale, créez des vues source en tant que base pour des objets de modèle lorsque vous pensez apporter des modifications ultérieurement. La création d'un modèle de données reposant sur des vues source offre une plus grande flexibilité que l'utilisation directe de tables source. Par exemple, l'utilisation de vues source facilite l'extension d'objets de modèle, la création de filtres et l'ajout de calculs pré-agrégation.

### Ajout de vos propres vues source

Vous pouvez ajouter des vues à la base de données source à partir de Data Modeler. Par exemple, vous pouvez créer une vue source qui combine les tables source Brands et Products afin de créer une seule source pour votre table de dimensions.

Créez des vues source comme base pour des objets de modèle lorsque vous pensez vouloir effectuer des modifications ultérieurement. Vous pouvez créer une vue entièrement nouvelle et ajouter n'importe quelle colonne provenant d'autres tables et vues dans la base de données. Vous pouvez également créer une vue en copiant une table source existante ou une autre vue source.

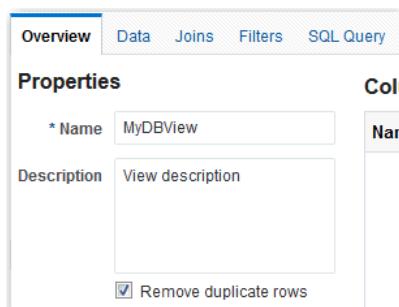
1. Dans Data Modeler, verrouillez le modèle pour modification.
2. A partir du menu Base de données dans le panneau de gauche, cliquez sur **Actions**, puis sur **Créer une vue**.



Initialement, la vue est vide. Vous pouvez ajouter n'importe quelle colonne provenant d'autres tables et vues dans la base de données.

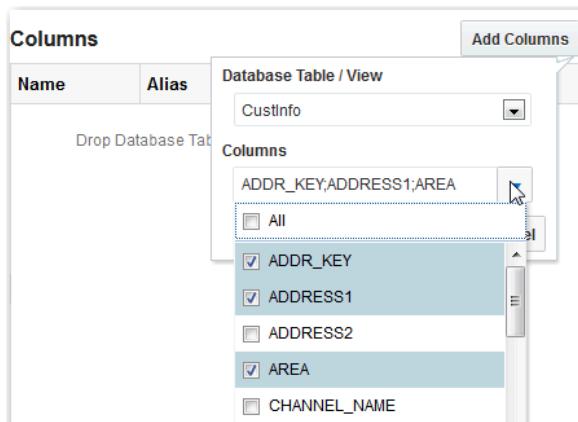
**Conseil :** Pour créer une vue à partir d'une table source ou d'une vue source existante, accédez à l'objet de base de données que vous voulez copier, puis cliquez sur **Actions** et sur **Dupliquer**. Reportez-vous également à [Copie d'objets de modèle](#).

3. Dans l'éditeur de vue, indiquez le nom et la description de la vue. Désélectionnez éventuellement **Enlever les lignes en double** si vous voulez inclure des lignes en double dans la vue.



4. Ajoutez des colonnes à la vue de base de données en effectuant un glisser-déplacer des tables ou des vues du menu Base de données vers la zone Colonnes de l'éditeur de vue.

Vous pouvez également cliquer sur **Ajouter des colonnes**, sélectionner une vue ou table de base de données source, sélectionner des colonnes, puis cliquer sur **Ajouter**.



5. Définissez des alias pour les colonnes si nécessaire. Vous pouvez éventuellement déplacer les lignes vers le haut ou vers le bas à l'aide du menu **Action** pour une ligne spécifique.
6. L'onglet Jointures permet de définir des jointures pour la vue. Cliquez sur **Créer une jointure**, puis indiquez la table de gauche, la table de droite, les colonnes et le type de jointure. Vous devez inclure plusieurs tables source dans votre vue pour créer des jointures.
7. L'onglet Filtres permet de définir des filtres pour la vue. Reportez-vous à [Définition de filtres pour les vues source](#).
8. Dans l'onglet Requête SQL, vérifiez le code de la requête SQL pour la vue source.



Vous pouvez modifier le code SQL pour la requête ici, mais faites-le uniquement si vous êtes familiarisé avec le code SQL. La saisie de code SQL non valide peut entraîner des résultats inattendus.

Si vous modifiez la requête SQL directement, les mises à jour simples sont répercutées dans les onglets Aperçu, Jointure et Filtres, et vous pouvez utiliser ces onglets pour modifier la vue ultérieurement. Par exemple, vous pouvez inclure les éléments suivants :

- une clause SELECT simple avec des alias et le mot-clé DISTINCT,
- la clause FROM avec des jointures,
- la clause WHERE avec des conditions de filtre combinées au mot-clé AND.

Si vous utilisez l'onglet Requête SQL pour effectuer des modifications de code plus avancées, vous ne pourrez pas utiliser les onglets Aperçu, Jointures ou Filtres pour modifier la vue ultérieurement. Par exemple, si vous incluez les éléments suivants :

- des fonctions d'agrégation SQL, la clause GROUP BY, la clause HAVING,
- la clause ORDER BY,
- le mot-clé OR dans la clause WHERE.

9. Cliquez éventuellement sur l'onglet Données pour prévisualiser les 25 premières lignes de données. Vous pouvez également obtenir le nombre de lignes complet. Il est préférable de visualiser les données uniquement après avoir défini les jointures entre toutes les tables pour de meilleures performances.

10. Cliquez sur **Enregistrer et fermer**.

## Définition de filtres pour les vues source

Un filtre indique les critères qui sont appliqués aux colonnes afin de limiter les résultats renvoyés. En d'autres termes, un filtre est la clause WHERE pour l'instruction de vue. Par exemple, vous pouvez définir un filtre où Customer Country équivaut à USA.

1. Créez une vue. Reportez-vous à [Ajout de vos propres vues source](#).
2. Cliquez sur l'onglet **Filtres**.
3. Cliquez sur **Créer un filtre**.
4. Dans la ligne WHERE, sélectionnez d'abord la colonne pour le filtre. Ensuite, sélectionnez la condition, par exemple "n'est pas égal à" ou "est supérieur à".

Enfin, indiquez la valeur du filtre. Vous pouvez indiquer une variable si nécessaire.



The screenshot shows a 'Filters' dialog box with a single row of data:

	Column	Condition	Value
WHERE	CustInfo.AREA	is like	WESTERN

5. Eventuellement, cliquez à nouveau sur **Créer un filtre** pour ajouter une ligne "et" au filtre. Indiquez la colonne, la condition et la valeur. Recommencez cette opération autant de fois que nécessaire.
6. Pour enlever une ligne, cliquez sur **Actions**, puis sélectionnez **Supprimer**.



7. Cliquez sur **Enregistrer**.

## Ajout de tables de faits et de tables de dimensions à un modèle de données

Utilisez les tables de faits et les tables de dimensions pour représenter les aspects de votre activité que vous souhaitez mieux comprendre.

### Rubriques :

- [A propos des tables de faits et des tables de dimensions](#)
- [Création de tables de faits et de dimensions à partir d'une seule table ou vue](#)
- [Création de tables de faits individuelles](#)
- [Création de tables de dimensions individuellement](#)
- [Modification de tables de dimensions et de faits](#)

- [Ajout de colonnes aux tables de faits et de dimensions](#)

## A propos des tables de faits et des tables de dimensions

Les tables de faits et les tables de dimensions contiennent les colonnes qui stockent les données du modèle :

- Les tables de faits contiennent les indicateurs, qui correspondent aux colonnes comportant des agrégations intégrées dans leurs définitions. Par exemple, Revenue et Units sont des colonnes d'indicateur.
- Les tables de dimensions contiennent les attributs qui décrivent les entités fonctionnelles. Par exemple, Customer Name, Region et Address sont des colonnes d'attribut.

Les tables de faits et les tables de dimensions représentent les aspects de votre entreprise que vous souhaitez mieux comprendre. Reportez-vous à [Composants de modèles de données](#).

Avant de commencer la modélisation des tables de faits et de dimensions, assurez-vous que les données dont vous avez besoin pour la modélisation sont disponibles dans la liste des tables source. Assurez-vous également que vous avez créé les vues source sur lesquelles baser les objets de modèle.

Si vous pensez que la liste des objets source dans la base de données a changé depuis la dernière ouverture de Data Modeler, vous pouvez cliquer sur **Actualiser** dans le menu **Actions de base de données**. Si les données dont vous avez besoin ne sont pas encore chargées dans la base de données, vous pouvez les charger.

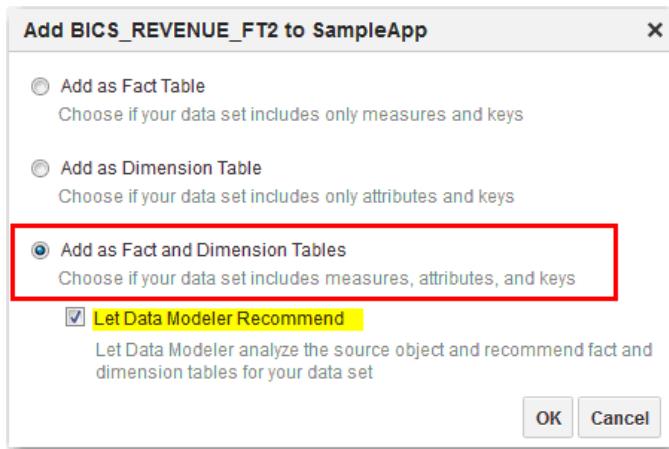
## Création de tables de faits et de dimensions à partir d'une seule table ou vue

Certaines tables source contiennent à la fois des faits et des dimensions. Pour ces tables source, Data Modeler fournit un assistant qui permet de partitionner les colonnes de fait et de dimension en tables de faits et de dimensions.



Par exemple, il se peut que vous ayez une source contenant à la fois des attributs de produit et de client, ainsi que des indicateurs de chiffre d'affaires. Utilisez l'assistant pour créer les tables de dimensions et de faits correspondantes.

1. Dans Data Modeler, verrouillez le modèle pour modification.
2. Dans le menu Base de données du panneau de gauche, cliquez avec le bouton droit de la souris sur la table source qui contient les données de dimension et de fait que vous voulez modéliser, sélectionnez **Ajouter au modèle** et choisissez **Ajouter en tant que tables de dimensions et de faits**.



3. Pour laisser Data Modeler suggérer certaines tables de faits et de dimensions, ainsi que des jointures pour la table source, sélectionnez **Laisser Data Modeler proposer des recommandations** et cliquez sur **OK**. Vous pouvez passer en revue des suggestions à l'étape 4.

Si vous préférez choisir vous-même des tables de dimensions et de faits entièrement nouvelles, procédez comme suit :

- a. Désélectionnez **Laisser Data Modeler proposer des recommandations** et cliquez sur **OK**.
- b. Faites glisser des indicateurs à partir de la table source vers la table de faits.

**Conseil :** Vous pouvez également cliquer sur l'icône **Plus** dans la zone d'en-tête de colonne pour sélectionner une colonne à inclure dans la table de faits.

- c. Saisissez le nom de la table de faits, par exemple Costs ou Measures.
- d. Ajoutez une table de dimensions pour chaque groupe d'attributs associés et entrez un nom explicite, tel que Products. Glissez-déplacez des colonnes associées de la table source vers la table de dimensions appropriée.

Dimension Tables	
	Add
<input type="checkbox"/>	Products
<input type="checkbox"/>	COLUMN
<input type="checkbox"/>	PRODUCT
<input type="checkbox"/>	PROD_BRAND
<input type="checkbox"/>	PROD_ITEM_KEY
<input type="checkbox"/>	PROD_TYPE

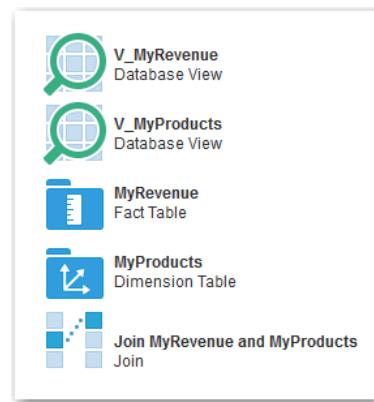
- e. Pour ajouter plus de tables de dimensions, cliquez sur **Ajouter** et répétez l'étape précédente.
- f. Pour supprimer une table de dimensions, cliquez sur **X** en regard du nom de table.

- g.** Indiquez les colonnes de jointure pour chacune des tables de dimensions. Sélectionnez la zone en regard des colonnes appropriées pour marquer ces colonnes comme des colonnes de jointure.

Si la colonne de jointure sélectionnée ne figure pas dans la table de faits, une colonne correspondante est automatiquement ajoutée à la table de faits.

The screenshot shows the 'Fact Table' and 'Dimension Tables' sections of the Data Modeler. In the 'Fact Table' section, there is one table named 'MyRevenue' with three columns: 'REVENUE', 'UNITS', and 'PRODUCT'. The 'PRODUCT' column has a checked checkbox next to it, indicating it is selected as a join column. In the 'Dimension Tables' section, there is one table named 'MyProducts' with four columns: 'PRODUCT', 'PROD\_BRAND', 'PROD\_ITEM\_KEY', and 'PROD\_TYPE'. The 'PRODUCT' column also has a checked checkbox next to it, indicating it is selected as a join column. An 'Add' button is located at the top right of the Dimension Tables section.

4. Révisez les tables de faits et de dimensions, ainsi que les colonnes de jointure. Par exemple :
  - Renommez les tables de faits et de dimensions.
  - Ajoutez ou enlevez des colonnes.
  - Ajoutez, supprimez ou fusionnez des tables de dimensions.
  - Déplacez des colonnes d'une table de dimensions à une autre.
5. Cliquez sur **Suivant**.
6. Vérifiez les objets qui seront créés.



7. Cliquez sur **Créer**.
8. Cliquez sur **Terminé**.

Les nouvelles tables de faits, tables de dimensions et jointures s'affichent dans Data Modeler. Les nouvelles vues s'affichent dans le panneau Base de données.

## Création de tables de faits individuelles

Vous pouvez ajouter des tables source individuelles contenant des données de fait à votre modèle de données.

Si vous avez des tables source distinctes comportant des données de fait, comme dans une source en étoile, vous pouvez les ajouter individuellement à votre modèle de données. Par exemple, si vous avez une table source contenant uniquement des indicateurs de chiffre d'affaires, vous pouvez utiliser cette méthode pour créer la table de faits correspondante.

Vous pouvez également avoir des sources avec des informations de fait réparties entre plusieurs tables, telles que les sources transactionnelles normalisées. Dans ce cas, créez d'abord des vues source afin de combiner des tables à la façon d'un modèle en étoile. Pour plus d'informations sur la création de vues, reportez-vous à [Définition de vues source](#). Pour plus d'informations sur la modélisation de différents types de source, reportez-vous à [Planification d'un modèle de données](#).

### Conseil :

Créez des vues source en tant que base pour des objets de modèle lorsque vous pensez que vous voudrez peut-être effectuer des modifications ultérieurement, comme l'extension d'objets de modèle, la création de filtres et l'ajout de calculs pré-agrégation. La création d'une table de faits reposant sur des vues source offre une plus grande flexibilité que l'utilisation directe de tables source.

Lorsque vous utilisez cette méthode pour créer des tables de faits individuelles, toutes les colonnes de la table ou vue source sont affectées à une seule table de faits. Si la source comporte des relations avec d'autres tables ou vues, nous vous proposerons de les ajouter à votre modèle.

Après avoir verrouillé le modèle, exécutez l'une des actions suivantes pour créer des tables de faits individuellement :

- Faites glisser la table ou la vue source à partir du menu Base de données dans le panneau de gauche vers la zone Tables de faits du modèle de données.
- Dans le menu Base de données du panneau de gauche, cliquez avec le bouton droit de la souris sur la table ou la vue, puis cliquez sur **Ajouter au modèle** et **Ajouter en tant que table de faits**.
- Dans le menu Base de données du panneau de gauche, cliquez sur **Actions de table** ou **Actions de vue**, puis sélectionnez **Ajouter au modèle** et **Ajouter en tant que table de faits**.
- Dans l'éditeur de vue ou de table de base de données pour une table ou une vue source spécifique, cliquez sur **Ajouter au modèle**, puis sur **Ajouter en tant que table de faits**.
- Dans le panneau de droite, cliquez sur **Ajouter** dans la zone Tables de faits du modèle de données. Ensuite, sélectionnez des tables et vues source dans la liste Objets de base de données, puis cliquez sur **OK**.
- Pour copier une table de faits existante, cliquez sur **Actions de table de faits** pour la table de faits que vous voulez copier, puis cliquez sur **Dupliquer**. Reportez-vous également à [Copie d'objets de modèle](#).

Après avoir ajouté la table ou la vue source au modèle, vous pouvez modifier la table de faits. Reportez-vous à [Modification de tables de dimensions et de faits](#).

## Création de tables de dimensions individuellement

Vous pouvez ajouter des tables source individuelles contenant des données de dimension à votre modèle de données.

Si vous avez des tables source dimensionnelles distinctes, par exemple dans une source en étoile, vous pouvez les ajouter à votre modèle de données individuellement. Par exemple, si vous avez une table source qui contient uniquement des attributs de client, vous pouvez utiliser cette méthode pour créer la table de dimensions correspondante.

Pour les sources (transactionnelles) en flocon ou normalisées, vous pouvez également créer des vues source pour combiner les objets source d'une manière semblable à un modèle en étoile. Pour plus d'informations sur la création de vues, reportez-vous à [Définition de vues source](#). Pour plus d'informations sur la modélisation de différents types de source, reportez-vous à [Planification d'un modèle de données](#).

### Conseil :

Créez des vues source en tant que base pour des objets de modèle lorsque vous pensez que vous voudrez peut-être effectuer des modifications ultérieurement, comme l'extension d'objets de modèle, la création de filtres et l'ajout de calculs pré-agrégation. La création d'une table de dimensions reposant sur des vues source offre une plus grande souplesse que l'utilisation de tables source directement.

Lorsque vous utilisez cette méthode pour créer des tables de dimensions individuelles, toutes les colonnes dans la table source sont affectées à une seule table de dimensions et, si la source a des relations avec d'autres tables ou vues, il vous sera proposé de les ajouter à votre modèle.

Après avoir verrouillé le modèle, exécutez l'une des actions suivantes pour créer des tables de dimensions individuellement :

- Déplacez la table ou la vue à partir du menu Base de données dans le panneau de gauche vers la zone Tables de dimensions du modèle de données.
- A partir du menu Base de données dans le panneau de gauche, cliquez avec le bouton droit de la souris sur la table ou la vue, puis cliquez sur **Ajouter au modèle** et sélectionnez **Ajouter en tant que table de dimensions**.
- A partir du menu Base de données dans le panneau de gauche, cliquez sur **Actions de table** ou **Actions de vue** pour une table ou une vue, puis cliquez sur **Ajouter au modèle** et sélectionnez **Ajouter en tant que table de dimensions**.
- Cliquez sur **Ajouter** dans la zone Tables de dimensions, puis sélectionnez **Ajouter des tables de base de données**. Dans la liste déroulante Objets de base de données, sélectionnez des sources et cliquez sur **OK**.
- A partir de la table de base de données ou de l'éditeur de vue pour une vue ou une table source particulière, cliquez sur **Ajouter au modèle** et sélectionnez **Ajouter en tant que table de dimensions**.

- Pour copier une table de dimensions existante, cliquez sur **Actions de table de dimensions** pour la table de dimensions que vous voulez copier, puis cliquez sur **Duplicer**. Reportez-vous également à [Copie d'objets de modèle](#).

Après avoir ajouté la vue ou la table source au modèle, vous pouvez modifier la table de dimensions. Reportez-vous à [Modification de tables de dimensions et de faits](#).

## Modification de tables de dimensions et de faits

Vous pouvez modifier les propriétés de tables de dimensions et de faits dans votre modèle de données et prévisualiser les données source.

1. Dans Data Modeler, verrouillez le modèle pour modification.
2. Cliquez sur la table de faits ou de dimensions que vous voulez modifier.
3. Modifiez les paramètres dans l'onglet Aperçu selon vos besoins :

Champ ou élément	Description
Dimension Temps	Pour les tables de dimensions uniquement. Indique que les hiérarchies de cette table de dimensions prennent en charge une dimension Temps.
Activer les niveaux sautés et Activer les hiérarchies non équilibrées	Pour les tables de dimensions uniquement. Définissez des propriétés pour les hiérarchies associées à cette table de dimensions. Reportez-vous à <a href="#">Définition des propriétés de table de dimensions pour les hiérarchies</a> .
Liste des colonnes	Cliquez sur le lien pour une colonne afin de modifier cette colonne dans l'éditeur de colonne. Sinon, cliquez avec le bouton droit de la souris sur la ligne de la colonne, puis cliquez sur <b>Modifier</b> . Reportez-vous à <a href="#">Modification de colonnes</a> .

Champ ou élément	Description
Agrégation	<p>Pour les tables de faits uniquement. Cliquez sur cette option pour sélectionner un type d'agrégation pour la colonne dans la liste, ou sélectionnez <b>Définir l'agrégation</b> dans le menu Actions de colonne. Les types d'agrégation sont les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Aucune</b> : aucune agrégation n'est appliquée.</li> <li><b>Somme</b> : calcule la somme en additionnant toutes les valeurs.</li> <li><b>Moyenne</b> : calcule la valeur moyenne.</li> <li><b>Médiane</b> : calcule la valeur centrale.</li> <li><b>Décompte</b> : calcule le nombre de lignes qui sont NOT NULL.</li> <li><b>Décompte des valeurs distinctes</b> : calcule le nombre de lignes qui sont NOT NULL. Chaque occurrence distincte d'une ligne est comptée une seule fois.</li> <li><b>Maximum</b> : calcule la valeur numérique la plus élevée.</li> <li><b>Minimum</b> : calcule la valeur numérique la plus faible.</li> <li><b>Premier</b> : sélectionne la première occurrence de l'élément.</li> <li><b>Dernier</b> : sélectionne la dernière occurrence de l'élément.</li> <li><b>Ecart type</b> : calcule l'écart type pour afficher le niveau de variation par rapport à la moyenne.</li> <li><b>Ecart type (toutes les valeurs)</b> : calcule l'écart type à l'aide de la formule pour la variance de la population et l'écart type.</li> </ul>
<b>Conseil :</b>	<p>Certains indicateurs calculés affichent <b>Pré-agrégré</b> pour l'agrégation. Ces indicateurs comprennent des calculs impliquant des indicateurs auxquels une agrégation a déjà été appliquée. Pour modifier un calcul contenant des indicateurs pré-agrégrés, cliquez sur le nom de la colonne. Reportez-vous également à <a href="#">Création d'indicateurs calculés</a>.</p>
Disponible	<p>Cliquez sur cette option pour marquer une colonne comme <b>disponible</b> ou <b>indisponible</b> afin d'indiquer si cette colonne doit être affichée dans les analyses créées. Vous pouvez également sélectionner <b>Marquer comme non disponible</b> ou <b>Marquer comme disponible</b> dans le menu Actions de colonne.</p>
Modifier tout	<p>Vous pouvez cliquer sur cette option pour modifier les propriétés des colonnes individuelles dans la table, ou sélectionner <b>Modifier tout</b> pour modifier toutes les lignes à la fois.</p>
Ajouter une colonne	<p>Cliquez sur <b>Ajouter une colonne</b> pour afficher l'éditeur de colonne et créer une colonne. Reportez-vous à <a href="#">Modification de colonnes</a>.</p>

Columns						<input type="checkbox"/> Edit All	Add Column
Name	Source	Type	Joined ?	Aggregation	Available ?		
# of Customers	CUST_NUMBER	DOUBLE		Count Distinct			
# of Orders	ORDER_KEY	DOUBLE		Count			
# of Products	PROD_ITEM_KEY	VARCHAR(20)		Count Distinct			
ADDR_KEY	ADDR_KEY	DOUBLE		None			
Average Order Size	Expression	DOUBLE		Pre-Aggregated			
Average Unit Price	Expression	DOUBLE		Average			
Billed Units	UNITS	DOUBLE		Sum			

4. A partir de l'onglet Données source, vous pouvez prévisualiser les 25 premières lignes de données source pour la table. Redimensionnez les colonnes dans la table d'affichage si nécessaire. Cliquez sur **Obtenir le nombre de lignes** pour extraire le nombre de lignes complet pour la table ou la vue.
5. Pour les tables de dimensions uniquement : à partir de l'onglet Hiérarchies, modifiez les hiérarchies et les niveaux pour la table. Reportez-vous à [Modification des hiérarchies et des niveaux](#).
6. Dans l'onglet Droits d'accès, indiquez des droits d'accès aux objets. Reportez-vous à [Sécurisation de l'accès aux objets dans le modèle](#).
7. A partir de l'onglet Filtres de données, vous pouvez définir des filtres de données qui permettent un filtrage de niveau ligne pour les objets de modèle de données. Reportez-vous à [Définition des filtres de sécurité des données](#).
8. Cliquez sur **Terminé** pour revenir au modèle de données.

## Ajout de colonnes aux tables de faits et de dimensions

Il existe plusieurs façons d'ajouter des colonnes source aux tables de faits et de dimensions dans votre modèle.

- **Synchroniser avec la base de données**

Si vous ajoutez de nouvelles colonnes à une table source et que vous voulez les inclure dans des tables de faits et de dimensions dans votre modèle, synchronisez la table de faits ou de dimensions avec la base de données. La synchronisation détecte les nouvelles colonnes et les ajoute à la table de faits ou de dimensions. Reportez-vous à [Actualisation et synchronisation d'objets source et d'objets de modèle de données](#).

- **Inclure des colonnes à partir d'une autre source** (tables de dimensions uniquement)

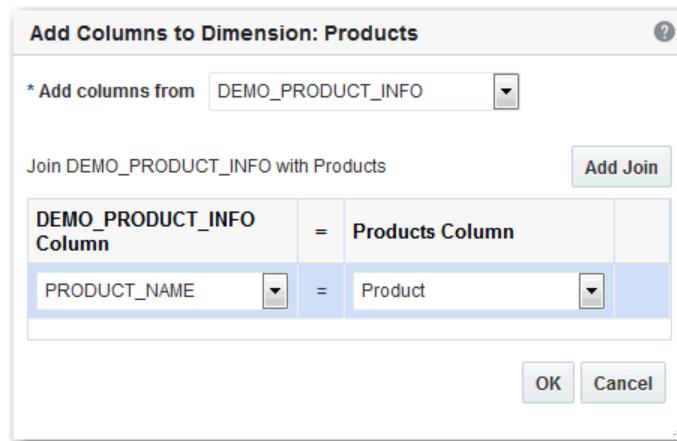
Les tables de dimensions peuvent combiner des colonnes issues de plusieurs sources. Reportez-vous à [Ajout de colonnes provenant d'une autre source à une table de dimensions](#).

## Ajout de colonnes provenant d'une autre source à une table de dimensions

Vous pouvez ajouter les colonnes provenant d'une autre table ou vue source à une table de dimensions existante. Par exemple, vous aurez peut-être besoin d'inclure des

attributs provenant d'une table Product Category à votre table de dimensions Products.

1. Dans Data Modeler, verrouillez le modèle pour modification.
  2. Sélectionnez la table de dimensions que vous voulez modifier afin d'afficher son onglet Aperçu.
  3. Glissez-déplacez la table ou vue source contenant les colonnes que vous voulez ajouter à partir du panneau Base de données vers la table de dimensions (zone des colonnes).
- Vous pouvez également cliquer avec le bouton droit de la souris sur la table de dimensions que vous voulez modifier, cliquer sur **Ajouter des colonnes**, puis sélectionner la table ou vue source contenant les colonnes que vous voulez ajouter.
4. Sélectionnez les colonnes de jointure appropriées et cliquez sur **OK**.



Visualisez la table de dimensions pour voir les colonnes supplémentaires. La propriété Source indique que la table de dimensions repose sur une nouvelle vue de base de données. Data Modeler crée une vue de base de données à chaque fois que vous ajoutez des colonnes à partir d'une autre source.

## Jointure de tables dans un modèle de données

Dans le modèle, une jointure indique une relation entre une table de faits et une table de dimensions.



### Rubriques :

- [A propos des jointures](#)
- [Jointure de tables de dimensions et de faits](#)

## A propos des jointures

Dans le modèle, une jointure indique une relation entre une table de faits et une table de dimensions. Lorsque vous utilisez l'assistant Ajouter au modèle pour modéliser des

données, il crée automatiquement des jointures entre une table de faits et chacune de ses tables de dimensions correspondantes.

Lorsque vous modélisez des tables de dimensions et de faits individuellement, des jointures sont créées automatiquement entre elles si les références de jointure existent dans les tables source.

Vous pouvez également créer manuellement des jointures dans le modèle de données. Pour ce faire, effectuez un glisser-déplacer d'une table de dimensions vers une table de faits, ou cliquez sur **Créer une jointure** dans la zone Jointures.

Lorsque vous définissez une jointure entre une table de faits et une table de dimensions, vous sélectionnez une colonne de jointure à partir de chaque table. Vous pouvez créer une jointure sur plusieurs colonnes.

## Jointure de tables de dimensions et de faits

Vous pouvez définir des jointures entre des tables de faits et des tables de dimensions pour activer l'interrogation de données connexes. Par exemple, vous pouvez définir une jointure entre la table de faits Profit Metrics et la table de dimensions Products.

1. Dans Data Modeler, verrouillez le modèle pour modification.
2. Dans la zone Tables de dimensions, effectuez un glisser-déplacer d'une table de dimensions vers la zone Tables de faits. Vous pouvez également cliquer sur **Créer une jointure** dans la zone Jointures.



3. Dans la zone Jointures, définissez les paramètres Table de faits, Colonne de fait, Table de dimensions et Colonne de dimension à utiliser pour la jointure.

Par exemple, vous pouvez définir une colonne de date de facturation et une colonne de date de calendrier.

4. Cliquez sur l'icône représentant une coche pour enregistrer les modifications apportées à la jointure.

Si vous voulez enlever vos modifications, cliquez sur l'icône X. Si vous commencez à créer une jointure et que vous cliquez sur la croix (X), la nouvelle ligne pour la jointure est enlevée de la table Jointures.

Après avoir créé les jointures, vous pouvez visualiser les niveaux et hiérarchies par défaut lorsque vous cliquez sur l'onglet Hiérarchies pour la table de dimensions donnée.

## Création d'une dimension Temps

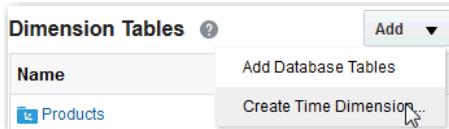
Avec les fonctions de séries temporelles, vous pouvez comparer les performances commerciales par rapport à des périodes antérieures, ce qui vous permet d'analyser des données qui couvrent plusieurs périodes. Par exemple, les fonctions de séries temporelles permettent d'effectuer des comparaisons entre les ventes actuelles et les ventes de l'année précédente, du mois précédent, etc. Pour utiliser des fonctions de séries temporelles, le modèle de données doit inclure une dimension Temps.

### Vidéo

Lorsque vous créez une dimension Temps, l'assistant Création de dimension Temps crée une table dans la base de données, la remplit avec des données de temps, crée une table de dimension Temps correspondante dans le modèle de données et crée une hiérarchie temporelle.

L'assistant Création de dimension Temps remplit la table source avec les données de temps du 01-JAN-1970 au 31-DEC-2020.

1. Dans Data Modeler, verrouillez le modèle pour modification.
2. Dans la zone Tables de dimensions, cliquez sur **Ajouter**, puis sur **Créer une dimension Temps**.



3. Dans l'assistant Création de dimension Temps, indiquez des noms pour la table de base de données, la table de dimensions et la hiérarchie.
4. Dans Niveaux de hiérarchie, indiquez les niveaux à inclure, tels que Année, Trimestre et Mois.



5. Cliquez sur **Suivant**.
6. Sur la page suivante, vérifiez les tâches que l'assistant effectuera en vue de créer la dimension Temps.



7. Cliquez sur **Créer** pour permettre à l'assistant de créer la dimension.

L'assistant ajoute une dimension Temps avec des données à la base de données et crée une dimension correspondante dans le modèle de données. Cette action peut prendre jusqu'à 30 secondes.

8. Cliquez sur **Terminé**.

9. Pour créer des jointures entre des colonnes dans la table de faits et des colonnes dans la table de dimension Temps, cliquez sur **Créer une jointure** dans le modèle de données.

La dimension Temps comporte deux colonnes uniques. La colonne DAY\_TS est de type TIMESTAMP et la colonne DATE\_ID est de type NUMBER. Lorsque vous créez une jointure, vous indiquez la colonne avec le format d'horodatage ou le format numérique (en fonction du type de la colonne dans la table de faits : date ou numérique).

10. Dans la zone Jointures pour la nouvelle définition, sélectionnez la colonne de fait appropriée, puis la colonne numérique ou d'horodatage appropriée à partir de la dimension Temps.

Après avoir créé les jointures, vous pouvez afficher l'onglet Hiérarchies dans l'éditeur de dimension Temps pour visualiser les niveaux et les hiérarchies par défaut.

11. Modifiez les tables dans le modèle. Reportez-vous à [Modification de tables de dimensions et de faits](#).

12. Cliquez sur **Terminé** pour revenir au modèle de données.

## Ajout d'indicateurs et d'attributs à un modèle de données

Cette rubrique décrit comment ajouter des indicateurs et des attributs à votre modèle de données.



[Vidéo](#)

### Rubriques :

- [Modification d'indicateurs et d'attributs](#)
- [Indication de l'agrégation pour les indicateurs dans les tables de faits](#)
- [Création d'indicateurs calculés](#)
- [Création d'attributs dérivés](#)
- [Création d'expressions dans l'éditeur d'expressions](#)
- [Copie d'indicateurs et d'attributs](#)

## Modification d'indicateurs et d'attributs

L'éditeur de table permet d'ajouter, de modifier et de supprimer des indicateurs et des attributs dans votre modèle de données.

1. Dans Data Modeler, verrouillez le modèle pour modification.
2. Cliquez sur la table de faits ou la table de dimensions qui contient l'indicateur ou l'attribut à modifier.
3. Pour modifier toutes les colonnes directement dans l'éditeur de table, sélectionnez **Modifier tout**.

Pour modifier, copier ou supprimer une sélection de colonnes en même temps, maintenez la touche Maj ou Ctrl enfoncee et cliquez sur les lignes concernées.

Columns					
Name	Source	Type	Joined	Aggregation	Available
# of Customers	CUST_NUMBER	DOUBLE		Count Distinct	
# of Orders	ORDER_KEY	DOUBLE		Count	
# of Products	PROD_ITEM_KEY	VARCHAR(20)		Count Distinct	
ADDR_KEY	ADDR_KEY	DOUBLE		None	—
Average Order Size	Expression	DOUBLE		Pre-Aggregated	
Average Unit Price	Expression	DOUBLE		Average	
Billed Units	UNITS	DOUBLE		Sum	

4. Dans l'éditeur de table, cliquez avec le bouton droit de la souris sur une colonne et cliquez éventuellement sur **Copier** ou **Supprimer**, selon le cas.
5. Dans l'éditeur de table, cliquez sur la colonne à modifier ou cliquez sur **Ajouter une colonne**.
6. Modifiez les paramètres dans l'onglet Aperçu selon vos besoins.
  - Modifiez le nom d'affichage et la description.
  - Modifiez l'ordre de tri.

Par défaut, les colonnes sont triées en fonction des données dans la colonne, et les rapports affichent les données dans cet ordre. Pour trier une colonne en fonction des données d'une autre colonne, sélectionnez **Trier en fonction d'une autre colonne**, puis la valeur **Trier par** souhaitée. Par exemple, au lieu de trier un attribut Month Name par ordre alphabétique, vous pourriez le trier par numéro de mois, comme 1 (janvier), 2 (février), 3 (mars), et ainsi de suite.

The screenshot shows the 'Month Name' column properties dialog. At the top, it displays the column name 'Month Name' and type 'VARCHAR'. Below this, there are tabs for 'Overview', 'Permissions', and 'Data Filters', with 'Overview' selected. The 'Properties' section contains fields for 'Name' (set to 'Month Name'), 'Source' (set to 'PER\_NAME\_MONTH'), 'Description' (empty), 'Type' (set to 'VARCHAR'), and a 'Sort' section. In the 'Sort' section, there is a checked checkbox labeled 'Sort by a different column' and a dropdown menu labeled 'Sort By' containing the value 'Month #'. The 'Sort by a different column' checkbox is circled in red, and the 'Sort By' dropdown is highlighted in yellow.

7. Modifiez les paramètres d'indicateurs calculés ou d'attributs dérivés. Reportez-vous à [Création d'indicateurs calculés](#) et [Création d'attributs dérivés](#).
8. Dans l'onglet Droits d'accès, vous pouvez modifier les droits d'accès aux objets. Reportez-vous à [Sécurisation de l'accès aux objets dans le modèle](#).

9. A partir de l'onglet Filtres de données, définissez éventuellement des filtres de données qui permettent un filtrage de niveau ligne pour les objets de modèle de données. Reportez-vous à [Définition des filtres de sécurité des données](#).
10. A partir de l'onglet Niveaux pour les colonnes d'une table de faits, créez éventuellement un indicateur basé sur les niveaux. Reportez-vous à [Définition de niveaux d'agrégation pour les indicateurs](#).
11. Cliquez sur Terminé pour revenir à l'éditeur de table.

## Indication de l'agrégation pour les indicateurs dans les tables de faits

Vous pouvez indiquer l'agrégation pour un indicateur dans une table de faits. Par exemple, vous pouvez définir la règle d'agrégation pour une colonne Revenue sur **Somme**.

Reportez-vous à [Définition de niveaux d'agrégation pour les indicateurs](#).

1. Dans Data Modeler, verrouillez le modèle pour modification.
2. Dans la zone Tables de faits, cliquez sur la table de faits pour laquelle vous voulez créer des indicateurs.
3. Dans la liste Colonnes, modifiez la règle d'agrégation pour les colonnes appropriées afin d'indiquer qu'il s'agit d'indicateurs.

Pour appliquer la même règle d'agrégation à plusieurs colonnes, maintenez la touche Maj ou Ctrl enfoncée et cliquez sur les colonnes appropriées.

Les options d'agrégation sont les suivantes :

**Aucune** : aucune agrégation.

**Somme** : calcule la somme en additionnant toutes les valeurs.

**Moyenne** : calcule la valeur moyenne.

**Médiane** : calcule la valeur centrale.

**Décompte** : calcule le nombre de lignes qui sont NOT NULL.

**Décompte des valeurs distinctes** : calcule le nombre de lignes qui sont NOT NULL. Chaque occurrence distincte d'une ligne est comptée une seule fois.

**Maximum** : calcule la valeur numérique la plus élevée.

**Minimum** : calcule la valeur numérique la plus faible.

**Premier** : sélectionne la première occurrence de l'élément.

**Dernier** : sélectionne la dernière occurrence de l'élément.

**Ecart type** : calcule l'écart type pour afficher le niveau de variation par rapport à la moyenne.

**Ecart type (toutes les valeurs)** : calcule l'écart type à l'aide de la formule pour la variance de la population et l'écart type.

**Conseil :**

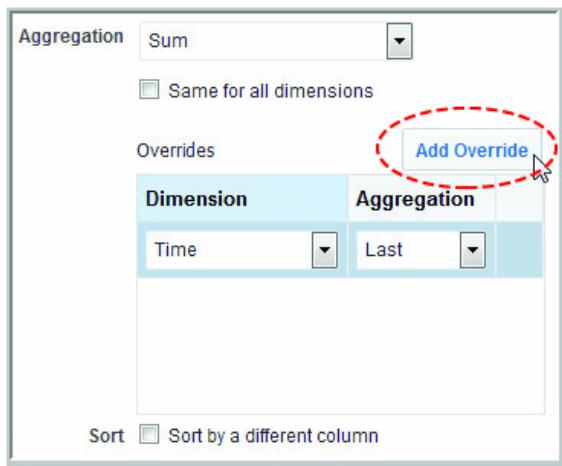
Certains indicateurs calculés sont **pré-agrégés**. Ces indicateurs comprennent des calculs impliquant des indicateurs auxquels une agrégation a déjà été appliquée. Pour modifier un calcul contenant des indicateurs pré-agrégés, cliquez sur le nom de la colonne. Reportez-vous également à [Création d'indicateurs calculés](#).

Columns						<input type="checkbox"/> Edit All	Add Column
Name	Source	Type	Joined	Aggregation	Available		
# of Customers	CUST_NUMBER	DOUBLE		Count Distinct			
# of Orders	ORDER_KEY	DOUBLE		Count			
# of Products	PROD_ITEM_KEY	VARCHAR(20)		Count Distinct			
ADDR_KEY	ADDR_KEY	DOUBLE		None			
Average Order Size	Expression	DOUBLE		Pre-Aggregated			
Average Unit Price	Expression	DOUBLE		Average			
Billed Units	UNITS	DOUBLE		Sum			
COST_FIXED	COST_FIXED	DOUBLE		Sum			
COST_VARIABLE	COST_VARIABLE	DOUBLE		None			
Discount Ratio %	Expression	NUMERIC		Sum			
Discount Value	DISCNT_VALUE	DOUBLE		Average			
Revenue	REVENUE	DOUBLE		Median			
TIME_BILL_DT	TIME_BILL_DT	DATE		Count			
				Count Distinct			
				Maximum			
				Minimum			
				First			
				Last			
				Standard Deviation			
				Standard Deviation (all values)			

Pour la plupart des indicateurs, la même règle d'agrégation s'applique pour chaque dimension. Toutefois, pour certains d'entre eux, vous voudrez peut-être indiquer une règle d'agrégation pour une dimension donnée et indiquer d'autres règles à appliquer aux autres dimensions.

Les dimensions Temps sont les plus susceptibles d'exiger une agrégation différente. Par exemple, Headcount (indicateur calculé) est généralement agrégé en tant que SUM dans les dimensions Organisation et Géographie mais SUM n'est pas applicable à une dimension Temps. L'agrégation pour la dimension Temps doit être LAST, afin de pouvoir afficher l'indicateur Headcount la dernière semaine ou le dernier jour de l'année.

4. Pour remplacer l'agrégation pour des dimensions spécifiques, procédez comme suit :
  - a. Cliquez sur le nom de la colonne d'indicateur.
  - b. Désélectionnez **Identique pour toutes les dimensions**.



- c. Cliquez sur Ajouter une valeur de remplacement.
- d. Sélectionnez la dimension à agréger de façon différente, par exemple Temps.
- e. Sélectionnez une règle d'agrégation pour la dimension.
- f. Si nécessaire, remplacez l'agrégation pour une autre dimension.
- g. Cliquez sur Terminé.

Lorsque des règles d'agrégation propres à une dimension sont définies pour un indicateur, un astérisque (\*) est affiché en regard de la règle d'agrégation dans la table Colonnes. Par exemple, **Sum\***.

5. Par défaut, toutes les colonnes de la table de faits sont affichées dans les rapports. Désélectionnez la case **Disponible** pour toutes les colonnes que vous ne souhaitez pas afficher. Maintenez la touche Maj ou Ctrl enfoncee pour sélectionner plusieurs lignes.
6. Cliquez sur **Annuler** pour annuler les modifications effectuées.
7. Cliquez sur **Terminé** pour revenir à l'éditeur de table.

## Création d'indicateurs calculés

Si une table de faits n'inclut pas tous les indicateurs dont vous avez besoin, vous pouvez créer des indicateurs calculés. Par exemple, vous pouvez créer un indicateur calculé nommé Taille moyenne de la commande à l'aide de la formule Chiffre d'affaires/Nb de commandes.

1. Dans Data Modeler, verrouillez le modèle pour modification.
2. Dans la zone Tables de faits, cliquez sur la table de faits pour laquelle vous voulez créer des indicateurs.
3. Dans la zone Colonnes, cliquez sur **Ajouter une colonne**.
4. Dans l'éditeur de nouvelle colonne, entrez un nom et une description pour la colonne.

Entrez ensuite une expression directement dans la zone Expression ou cliquez sur **Editeur complet** pour afficher l'éditeur d'expressions.

Reportez-vous à [Création d'expressions dans l'éditeur d'expressions](#).

5. Les expressions peuvent contenir des indicateurs qui sont déjà agrégés, ainsi que des indicateurs auxquels aucune agrégation n'est appliquée. Pour ce faire, effectuez l'une des opérations suivantes :
  - Définissez l'option Agrégation sur **Avant le calcul** si votre expression inclut des indicateurs déjà agrégés ou si l'agrégation n'est pas requise.
  - Définissez l'option Agrégation sur **Après le calcul** et sélectionnez une règle d'agrégation, comme **Somme**, **Moyenne** ou **Décompte**, à appliquer à l'agrégation après le calcul de l'expression. Reportez-vous à [Définition de niveaux d'agrégation pour les indicateurs](#).

Pour obtenir plus d'informations et d'exemples, reportez-vous à [A propos de la création d'indicateurs calculés](#).

6. Cliquez sur **Terminé** pour revenir à l'éditeur de table.

Name	Source	Type	Joined	Aggregation	Available
# of Customers	CUST_NUMBER	DOUBLE		Count Distinct	<input checked="" type="checkbox"/>
# of Orders	ORDER_KEY	DOUBLE		Count	<input checked="" type="checkbox"/>
# of Products	PROD_ITEM_KEY	VARCHAR(20)		Count Distinct	<input checked="" type="checkbox"/>
ADDR_KEY	ADDR_KEY	DOUBLE		None	<input type="checkbox"/>
Average Order Size	Expression	DOUBLE		Pre-Aggregated	<input checked="" type="checkbox"/>
Average Unit Price	Expression	DOUBLE		Average	<input checked="" type="checkbox"/>
Billed Units	UNITS	DOUBLE		Sum	<input checked="" type="checkbox"/>
COST_FIXED	COST_FIXED	DOUBLE		Sum	<input type="checkbox"/>

### A propos de la création d'indicateurs calculés

Les indicateurs calculés, comme leur nom l'indique, sont calculés à partir d'autres indicateurs. Par exemple, vous pouvez créer un indicateur qui calcule la taille moyenne des commandes à l'aide de la formule Chiffre d'affaires/Nombre de commandes.

Les calculs peuvent contenir des indicateurs déjà agrégés, ainsi que des indicateurs sans agrégation appliquée. Par exemple :

- Le calcul inclut les indicateurs agrégés :  $\text{Sum}(\text{Revenue}) / \text{Sum}(\text{Orders})$
- Le calcul inclut les indicateurs sans agrégation appliquée :  $\text{UnitPrice} \times \text{Quantity}$

Si les indicateurs dans votre calcul ne sont pas pré-agrégés, comme **UnitPrice** et **Quantity**, vous pouvez appliquer une agrégation après le calcul. Par exemple,  $\text{Sum}(\text{UnitPrice} \times \text{Quantity})$ .

Vérifiez les indicateurs dans vos calculs avant de choisir d'appliquer l'agrégation **avant le calcul** ou **après le calcul** de votre expression. Reportez-vous à [Création d'indicateurs calculés](#).

### Calculs incluant des indicateurs déjà agrégés

Définissez l'agrégation sur la valeur **Avant le calcul** si le calcul contient des indicateurs pré-agrégés. Par exemple : Sum(Revenue) / Sum(Orders)

The screenshot shows a software interface for managing data metrics. On the left, under the 'Properties' tab, the metric is named 'Average Order Size'. The 'Source' is set to 'Expression' with the formula '"Revenue Metrics"."Revenue"/"Revenue Metrics"."# of Orders"'. The 'Type' is 'NUMERIC'. In the 'Aggregation' section, the radio button 'Before calculating' is selected and highlighted with a red oval. Below it, 'After calculating' is also available. Under the 'Expression' tab, there is a 'Validate' button and a 'Full Editor' button.

---

**Remarque :** Si vous sélectionnez **Après le calcul**, toute agrégation appliquée aux indicateurs dans le calcul est ignorée.

---

### Calculs incluant des indicateurs non agrégés

Vous pouvez éventuellement appliquer l'agrégation après le calcul. Définissez l'agrégation sur **Après le calcul**, puis sélectionnez une règle d'agrégation dans la liste. Par exemple, **Somme**, **Moyenne**, **Décompte**, etc.

The screenshot shows the 'Properties' and 'Expression' tabs of a derived attribute configuration. The 'Properties' tab includes fields for Name (Average Unit Price), Source (Expression), Description, Type (NUMERIC), Aggregation (set to 'After calculating' with 'Average' selected), and Sort options. The 'Expression' tab shows the generated SQL expression: '\"Revenue Metrics\".\"Unit Price\"'. A red circle highlights the 'After calculating' radio button under the Aggregation section.

**Remarque :** Lorsque vous appliquez une agrégation après avoir effectué un calcul :

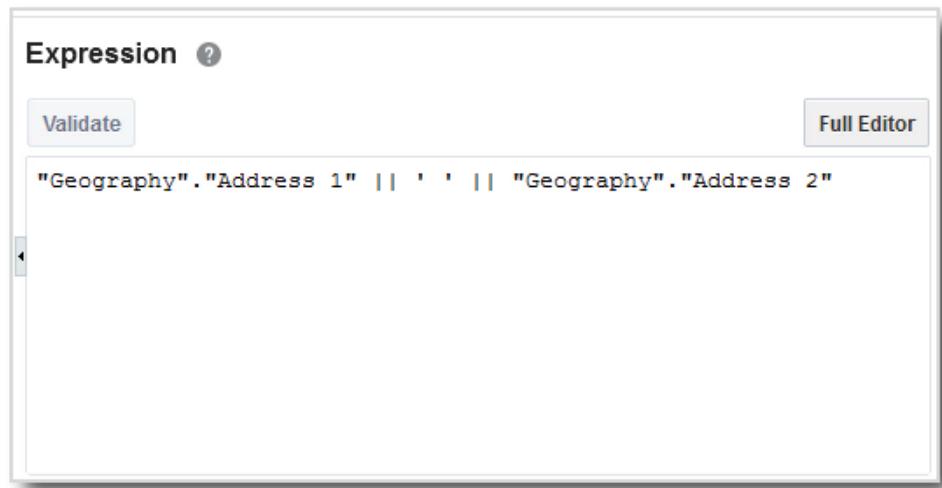
- N'incluez pas les colonnes d'expression dans le calcul.
- Si vous incluez des colonnes agrégées dans le calcul, l'agrégation sur les colonnes est ignorée.

## Création d'attributs dérivés

Vous pouvez créer des attributs dérivés ou personnalisés pour des tables de dimensions à partir d'une expression. Par exemple, vous pouvez utiliser une expression pour concaténer plusieurs colonnes d'adresse en une seule colonne Adresse complète.

1. Dans Data Modeler, verrouillez le modèle pour modification.
2. Dans la zone Tables de dimensions, cliquez sur la table de dimensions pour laquelle vous souhaitez créer des attributs dérivés.
3. Dans la zone Colonnes, cliquez sur **Ajouter une colonne**.
4. Dans l'éditeur de nouvelle colonne, entrez un nom et une description pour la colonne. Entrez ensuite une expression directement dans la zone Expression ou cliquez sur **Editeur complet** pour afficher l'éditeur d'expressions. Reportez-vous à [Création d'expressions dans l'éditeur d'expressions](#).

Vous pouvez utiliser une variable dans une expression de colonne. Reportez-vous à [Définition de variables](#).



5. Cliquez sur **Terminé** pour revenir à l'éditeur de table.

## Création d'expressions dans l'éditeur d'expressions

Vous pouvez utiliser l'éditeur d'expressions pour créer des contraintes, des agrégations et d'autres transformations sur les colonnes.

### Rubriques :

- [A propos de l'éditeur d'expressions](#)
- [Création d'une expression](#)

### A propos de l'éditeur d'expressions

Lorsque vous modélisez des données, vous pouvez utiliser l'éditeur d'expressions pour créer des contraintes, des agrégations et d'autres transformations sur les colonnes. Par exemple, vous pouvez utiliser l'éditeur d'expressions pour remplacer les données de type date d'une colonne par des données de type caractère. L'éditeur d'expressions permet également de créer des expressions pour les filtres de données.

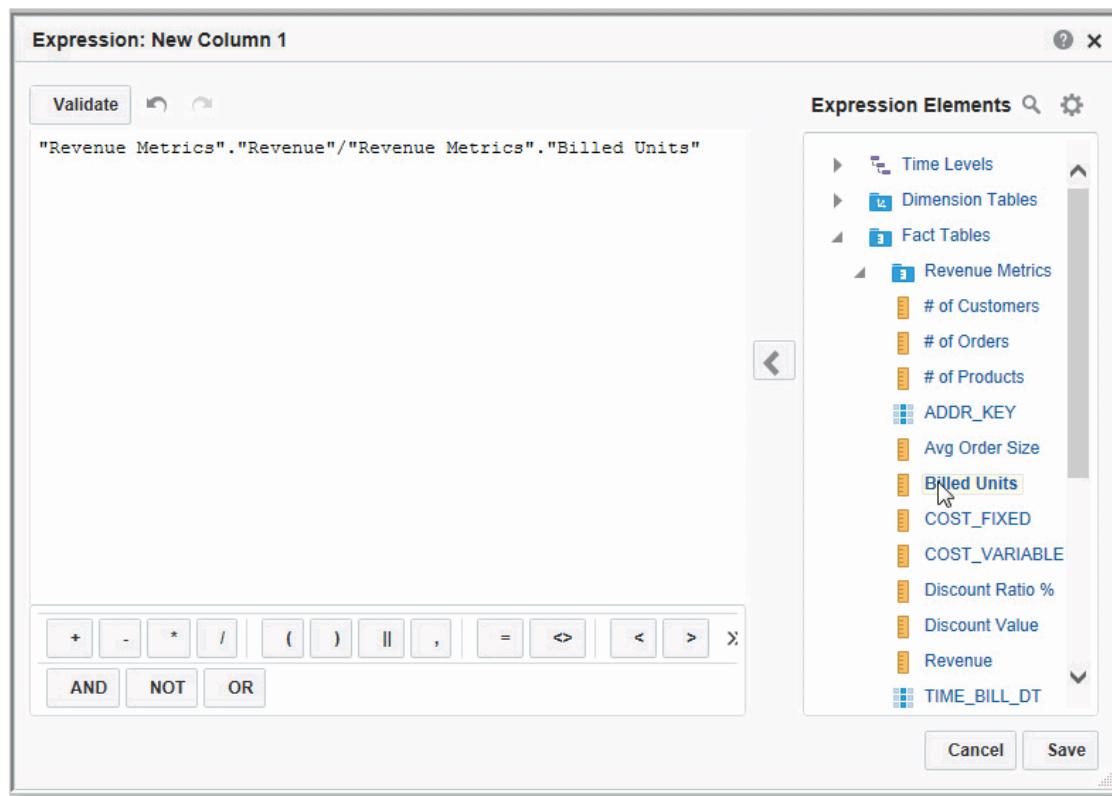
L'éditeur d'expressions contient les sections suivantes :

- La zone Expression située à gauche permet de modifier l'expression en cours.
- La barre d'outils située en bas contient des opérateurs d'expression couramment utilisés, comme le signe plus, le signe égal ou la virgule, pour séparer des éléments.
- La section Eléments d'expression située à droite fournit des blocs de création que vous pouvez utiliser dans votre expression. Voici quelques exemples d'élément : les tables, les colonnes, les fonctions et les types.

La section Eléments d'expression comporte uniquement des éléments utiles pour votre tâche. Par exemple, si vous ouvrez l'éditeur d'expressions pour définir un indicateur calculé, la section Eléments d'expression inclut uniquement la table de faits en cours, les tables de dimensions jointes à cette table, ainsi que toutes les tables de faits qui y sont jointes de façon indirecte par le biais d'une table de dimensions. De même, lorsque vous définissez un attribut dérivé, vous pouvez voir la table de dimensions en cours, les tables de faits jointes à cette table, ainsi que toutes les tables de dimensions jointes à ces tables de faits.

Par ailleurs, les hiérarchies temporelles sont incluses uniquement si la table de faits de temps est jointe à la table en cours.

Reportez-vous à [Référence de l'éditeur d'expressions](#).



### Création d'une expression

Vous pouvez utiliser l'éditeur d'expressions pour créer des contraintes, des agrégations et d'autres transformations sur les colonnes.

1. Ajoutez ou modifiez une colonne à partir de l'éditeur de table. Reportez-vous à [Modification de colonnes](#).
2. Saisissez une expression dans la zone Expression et cliquez sur **Terminé**. Sinon, cliquez sur **Editeur complet** pour lancer l'éditeur d'expression.
3. Utilisez les menus Eléments d'expression pour localiser les blocs de création que vous voulez utiliser pour créer votre expression.

Glissez-déposez un élément pour l'ajouter à votre expression. Vous pouvez également cliquer deux fois sur un élément pour l'insérer, ou vous pouvez le sélectionner et cliquer sur l'icône représentant une flèche.

Lorsque vous ajoutez une fonction, des crochets indiquent le texte qui doit être remplacé. Sélectionnez le texte, puis saisissez le nouveau texte, ou utilisez les menus Eléments d'expression pour ajouter l'élément approprié.

Reportez-vous à [Référence de l'éditeur d'expressions](#).

4. Cliquez sur **Filtrer**, puis saisissez du texte dans la zone de recherche pour filtrer les éléments disponibles. Enlevez le texte pour revenir à la liste complète d'éléments.

5. Cliquez sur **Actions** pour afficher ou masquer les menus sous Eléments d'expression, ou pour développer ou réduire tous les menus.
6. Cliquez sur un élément de la barre d'outils pour insérer un opérateur.
7. Cliquez sur **Annuler** ou **Annuler l'annulation** si nécessaire lors de la création de l'expression.
8. Cliquez sur **Valider** pour vérifier votre travail.
9. Cliquez sur **Enregistrer** lorsque vous avez terminé.

## Copie d'indicateurs et d'attributs

Vous pouvez copier des indicateurs et des attributs dans le modèle de données.

- Dans le menu Modèle de données du panneau de gauche, cliquez avec le bouton droit de la souris sur la colonne que vous voulez copier, puis sélectionnez **Copier**.

Pour copier plusieurs colonnes, maintenez la touche Maj ou Ctrl enfoncee et cliquez sur toutes les lignes que vous voulez copier, puis cliquez avec le bouton droit de la souris pour sélectionner **Copier**.

- Dans le menu Modèle de données du panneau de gauche, cliquez sur **Actions de colonne** pour la colonne que vous voulez copier, puis sélectionnez **Copier**.

La copie est affichée avec un nombre ajouté au nom.



## Copie d'objets de modèle

Il est parfois plus rapide de copier des objets que de commencer de zéro.

Dans Data Modeler, vous pouvez copier des tables de faits, des tables de dimensions, des tables de base de données et des vues de base de données :

- **Tables de faits**

Pour copier une table de faits existante, sélectionnez **Dupliquer** dans le menu **Actions de table de faits**. Lorsque vous copiez une table de faits, Data Modeler inclut les jointures par défaut. Reportez-vous à [Création de tables de faits individuelles](#).

Les paramètres de niveau d'agrégation pour les indicateurs ne sont pas copiés car, dans la plupart des cas, les paramètres de niveau de la table de faits d'origine et ceux de la version copiée ne sont pas les mêmes. Après avoir copié une table de faits, vérifiez et définissez les niveaux d'agrégation pour les mesures selon vos besoins.

- **Tables de dimensions**

Pour copier une table de dimensions existante, sélectionnez **Dupliquer** dans le menu **Actions de table de dimensions**. Lorsque vous copiez une table de

dimensions, Data Modeler exclut les jointures par défaut. Reportez-vous à [Création de tables de dimensions individuellement](#).

- **Tables et vues de base de données**

Pour copier un objet de base de données existant, sélectionnez **Duplicer** dans le menu **Actions**. Lorsque vous copiez une table ou une vue, Data Modeler crée une vue à partir de la table ou de la vue que vous copiez. Reportez-vous à [Définition de vues source](#).

# Définition de hiérarchies et de niveaux pour l'exploration et l'agrégation

Vous pouvez définir des hiérarchies et des niveaux dans Data Modeler.

## Rubriques :

- [Workflow standard pour la définition des hiérarchies et des niveaux](#)
- [A propos des hiérarchies et des niveaux](#)
- [Modification des hiérarchies et des niveaux](#)
- [Définition de niveaux d'agrégation pour les indicateurs](#)

## Workflow standard pour la définition des hiérarchies et des niveaux

Voici les tâches courantes permettant d'ajouter des hiérarchies et des niveaux à votre modèle de données.

Tâche	Description	Informations complémentaires
Ajouter des hiérarchies et des niveaux	Créez des hiérarchies et des niveaux pour vos tables de dimensions.	<a href="#">Modification des hiérarchies et des niveaux</a>
Définir des niveaux d'agrégation pour les indicateurs	Définissez des niveaux d'agrégation personnalisés pour les indicateurs qui diffèrent du niveau par défaut.	<a href="#">Définition de niveaux d'agrégation pour les indicateurs</a>

## A propos des hiérarchies et des niveaux

Une hiérarchie montre des relations parmi des groupes de colonnes dans une table de dimensions. Par exemple, les trimestres contiennent des mois et les mois contiennent des jours. Les hiérarchies activent l'exploration dans les rapports.

Une table de dimensions peut comporter plusieurs hiérarchies. Une hiérarchie commence généralement par un niveau de total, puis comporte des niveaux enfant, par ordre décroissant jusqu'au niveau de détail le plus bas.

Toutes les hiérarchies pour une dimension donnée doivent comporter un niveau le plus bas commun. Par exemple, une dimension Temps peut contenir une hiérarchie fiscale et une hiérarchie calendaire, avec le niveau Jour comme niveau le plus bas commun. Le niveau Jour a deux niveaux parent nommés, Année fiscale et Année civile, qui sont tous deux des enfants du niveau racine Tout.

A l'exception du niveau de total, tous les niveaux doivent comporter au moins une colonne indiquée comme colonne de clé ou d'affichage. Il n'est toutefois pas nécessaire d'associer explicitement à des niveaux toutes les colonnes d'une table. Toute colonne qui n'est pas associée à un niveau est automatiquement associée au niveau le plus bas de la hiérarchie correspondant à cette table de dimensions.

Le nombre de niveaux que peut comporter une hiérarchie est illimité. Le nombre total de niveaux n'est pas en soi un facteur déterminant dans les performances de requête. Gardez toutefois à l'esprit que pour les requêtes extrêmement complexes, même un nombre peu élevé de niveaux peut avoir une incidence sur les performances.

## Modification des hiérarchies et des niveaux

Après avoir créé des tables de dimensions, vous pouvez ajouter des hiérarchies et des niveaux à ces tables.



### Vidéo

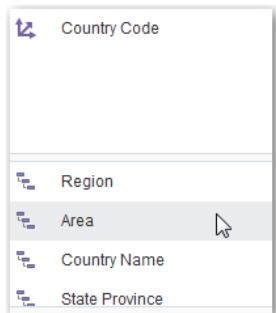
Une hiérarchie est un système de niveaux au sein d'une dimension qui sont associés les uns aux autres par des relations de type un à n. Par exemple, la hiérarchie Geography peut inclure des niveaux pour Country, State et City.

Lorsque des tables de faits et des tables de dimensions sont jointes, une hiérarchie par défaut est créée. Vous ne pouvez pas ajouter de hiérarchies pour une table de dimensions particulière tant qu'elle n'a pas été jointe à une table de faits. Les colonnes utilisées dans une jointure à partir d'une table de dimensions sont employées en tant que colonnes de clé pour le niveau de détail dans une hiérarchie.

1. Dans Data Modeler, verrouillez le modèle pour modification.
2. Dans la zone Tables de dimensions, cliquez sur la table de dimensions à laquelle vous voulez ajouter une hiérarchie. La table de dimensions doit présenter au moins une jointure à une table de faits.
3. Dans l'éditeur de dimensions, cliquez sur l'onglet Hiérarchies.
4. Dans la zone Hiérarchies, cliquez sur **Ajouter un niveau**. La partie supérieure de la zone Ajouter un niveau affiche les colonnes de dimension n'ayant pas encore été utilisées dans un niveau.

La partie inférieure de la zone affiche les niveaux partagés ayant déjà été utilisés dans une autre hiérarchie pour cette table.

Sélectionnez la colonne de dimension ou le niveau partagé que vous voulez utiliser.



5. Continuez à cliquer sur **Ajouter un niveau** et sélectionnez les colonnes ou les niveaux partagés appropriés, jusqu'à ce que vous ayez ajouté tous les niveaux.

6. Glissez-déplacez des niveaux vers un autre emplacement dans l'ordre, selon vos besoins. Vous pouvez également cliquer avec le bouton droit de la souris sur un niveau et sélectionner **Déplacer vers la gauche** ou **Déplacer vers la droite**.



7. Cliquez sur un niveau pour afficher une boîte de dialogue dans laquelle vous pouvez indiquer le nom du niveau, la colonne de clé et la colonne d'affichage pour le niveau.

Lorsque vous modifiez un niveau partagé, les modifications sont apportées à toutes les instances du niveau. Par exemple, si vous remplacez Country Name par Country, le nom de niveau est modifié dans toutes les hiérarchies où le niveau partagé est utilisé.

8. Pour supprimer un niveau, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le niveau, puis cliquez sur **Supprimer**, ou cliquez sur le niveau et sélectionnez **Supprimer un niveau** dans la boîte de dialogue Niveau. Vous ne pouvez pas supprimer les niveaux Total et Detail par défaut.

Lorsque vous supprimez un niveau partagé, vous pouvez choisir de le supprimer de la hiérarchie en cours uniquement ou de le supprimer de toutes les hiérarchies.

Par exemple, supposons que vous souhaitez supprimer le niveau partagé Country Name de la hiérarchie en cours, appelée Hierarchy 1. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le niveau dans Hierarchy 1, sélectionnez **Supprimer**, puis **de Hierarchy 1**.

#### **Conseil :**

La sélection de l'option **Supprimer un niveau** dans la boîte de dialogue Niveau supprime uniquement le niveau de la hiérarchie en cours. Pour enlever un niveau partagé de toutes les hiérarchies, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le niveau et sélectionnez **Supprimer**, puis **à partir de toutes les hiérarchies**.

9. Désélectionnez l'option **Disponible** si vous ne voulez pas que la hiérarchie soit visible dans les analyses.
10. Pour ajouter une autre hiérarchie, cliquez sur **Ajouter une hiérarchie** et répétez les étapes figurant dans cette procédure. Sinon, cliquez sur **Terminé** lorsque vous avez terminé.

## **Définition des propriétés de table de dimensions pour les hiérarchies**

A partir de l'onglet Aperçu d'une table de dimensions spécifique, vous pouvez définir des propriétés qui s'appliquent à toutes les hiérarchies de cette table.

1. Dans Data Modeler, verrouillez le modèle pour modification.
2. Cliquez sur la table de dimensions que vous voulez modifier.
3. Modifiez les paramètres dans l'onglet Aperçu selon vos besoins :

- **Dimension Temps** : indique que les hiérarchies de cette table de dimensions prennent en charge une dimension Temps. Les hiérarchies des dimensions Temps ne peuvent pas inclure de sauts de niveau ou être non équilibrées.
- **Activer les niveaux sautés** : indique que cette table de dimensions prend en charge les hiérarchies avec des niveaux sautés. Une hiérarchie où tous les niveaux ne sont pas pris en compte est une hiérarchie dans laquelle des membres ne comportent pas de valeur pour un niveau ancêtre particulier. Par exemple, dans une hiérarchie Country-State-City-District, la ville "Washington, D.C." n'appartient pas au niveau State. Dans ce cas, vous pouvez effectuer une exploration du niveau Country (USA) au niveau City (Washington, D.C.) et inférieur.

Dans une requête, les niveaux sautés ne sont pas affichés et n'influencent pas les calculs. Lorsqu'ils sont triés de manière hiérarchique, les membres apparaissent sous leurs ancêtres les plus proches.

- **Activer les hiérarchies non équilibrées** : indique que cette table de dimensions prend en charge les hiérarchies non équilibrées. Une hiérarchie non équilibrée (ou déséquilibrée) est une hiérarchie dans laquelle les feuilles (membres sans enfants) n'ont pas nécessairement la même profondeur. Par exemple, un site peut choisir de présenter des données pour le mois en cours en jours au niveau Jour, les données des mois précédents au niveau Mois et les données des 5 années précédentes au niveau Trimestre.

## Définition de niveaux d'agrégation pour les indicateurs

Vous pouvez définir des niveaux d'agrégation personnalisés pour un indicateur.

Reportez-vous à [A propos de la définition de niveaux d'agrégation pour les indicateurs](#).

1. Dans Data Modeler, verrouillez le modèle pour modification.
2. Dans la zone Tables de faits, cliquez sur la table de faits dans laquelle se trouve l'indicateur.

**Conseil :**

La table de faits doit être jointe à au moins une table de dimensions.

3. Indiquez la règle d'agrégation pour la nouvelle colonne que vous voulez définir en tant qu'indicateur basé sur le niveau.
4. Cliquez sur le nom de la colonne, puis sur **Niveaux**.
5. Dans l'onglet Niveaux, pour les hiérarchies de votre choix, utilisez le curseur afin de sélectionner le niveau d'agrégation pour l'indicateur.

Dimension	Hierarchy	Aggregation level
Geography	Geographies	Region
Products	Products	Total
		Area
		Country Name
		State Province
		City
		Postal Code

6. Cliquez sur Terminé pour revenir à l'éditeur de table.

## A propos de la définition de niveaux d'agrégation pour les indicateurs

Par défaut, les indicateurs sont agrégés au niveau des attributs de dimension qui sont sélectionnés dans une analyse. Par exemple, dans une analyse comprenant les colonnes Sales Person et Revenue, la valeur de Revenue est agrégée au niveau Sales Person.

Pour calculer des ratios, vous avez souvent besoin d'indicateurs qui sont agrégés à un niveau différent du niveau de détail de l'analyse. Par exemple, pour calculer le pourcentage de contribution au chiffre d'affaire d'un commercial par rapport à son service, l'élément Department Revenue doit être au niveau Sales Person dans une analyse (Sales Person, Revenue, Revenue \*100 / Revenue@Dept). Dans cet exemple, Revenue@Dept a un niveau d'agrégation personnalisé différent du niveau par défaut.



## Sécurisation de votre modèle de données

Vous pouvez définir des droits d'accès de niveau objet et des filtres de données de sécurité de niveau ligne pour votre modèle de données.

### Rubriques :

- [Workflow standard pour la sécurisation de vos données](#)
- [Création de variables à utiliser dans des expressions](#)
- [Sécurisation de l'accès aux objets dans le modèle](#)
- [Sécurisation de l'accès aux données](#)

### Workflow standard pour la sécurisation des données du modèle

Voici les tâches courantes permettant de sécuriser votre modèle de données.

Tâche	Description	Informations complémentaires
Définir des variables pour les filtres de données, si nécessaire	(Facultatif) Créez des variables qui calculent dynamiquement et stockent les valeurs à utiliser dans les expressions de colonne et les filtres de données.	<a href="#">Création de variables à utiliser dans des expressions</a>
Définir des droits d'accès aux objets du modèle	Les droits d'accès aux objets permettent de contrôler la visibilité pour la totalité du modèle ou pour des tables de faits, des tables de dimensions et des colonnes particulières.	<a href="#">Sécurisation de l'accès aux objets dans le modèle</a>
Définir des filtres de sécurité de niveau ligne	Les filtres de données permettent de limiter les résultats renvoyés pour les tables de faits, les tables de dimensions et les colonnes.	<a href="#">Sécurisation de l'accès aux données</a>

### Création de variables à utiliser dans des expressions

Dans Data Modeler, vous pouvez définir des variables qui calculent et stockent des valeurs de manière dynamique afin que vous puissiez les utiliser dans des expressions de colonne ou des filtres de données.

### Rubriques :

- [A propos des variables](#)

- [Définition de variables](#)

## A propos des variables

Les variables calculent et stockent des valeurs de manière dynamique afin que vous puissiez les utiliser dans des expressions. Vous pouvez utiliser des variables dans des expressions de colonne ou dans des filtres de données.

Par exemple, supposons que l'utilisateur User1 appartient au service Department1 et que l'utilisateur User2 appartient au service Department2. Chaque utilisateur ne doit avoir accès qu'aux données propres à son service. Vous pouvez utiliser la variable DEPARTMENT\_NUMBER pour stocker les valeurs appropriées pour les utilisateurs User1 et User2. Vous pouvez utiliser cette variable dans un filtre de données dans lequel les données sont filtrées sur le service Department1 pour l'utilisateur User1 et le service Department2 pour l'utilisateur User2. En d'autres termes, les variables modifient de manière dynamique le contenu des métadonnées pour qu'il s'ajuste à un environnement de données évolutif.

Les valeurs dans les variables ne sont pas sûres, car les droits d'accès aux objets ne s'appliquent pas aux variables. N'importe quelle personne connaissant le nom de la variable ou capable de la deviner peut l'utiliser dans une expression. Par conséquent, n'insérez pas de données confidentielles comme des mots de passe dans les variables.

Vous ne pouvez pas utiliser de variable dans une expression qui définit une autre variable.

## Définition de variables

Vous pouvez créer une variable à utiliser dans les expressions de colonne et les filtres de données. Par exemple, une variable appelée SalesRegion peut utiliser une requête SQL pour extraire le nom de la région de vente de l'utilisateur.

### Conseil :

Référez-vous uniquement aux objets de base de données source dans la requête SQL pour une variable. N'incluez pas les noms des objets de modèle de données dans la requête.

1. Dans Data Modeler, verrouillez le modèle pour modification.
2. Dans le menu Variables dans le panneau de gauche, cliquez sur l'icône **Plus**.
3. Entrez une requête SQL pour indiquer la valeur de la variable :
  - a. Indiquez le nombre de valeurs renvoyées par la variable en sélectionnant **Valeur unique** ou **Valeurs multiples**.
  - b. Entrez une requête SQL pour remplir les valeurs de la variable. Par exemple :
    - Pour renvoyer une seule valeur, utilisez une requête telle que : `SELECT prod-name FROM products`
    - Pour renvoyer plusieurs valeurs, utilisez une requête telle que : `SELECT 'MyVariable', prod-name FROM products`Pour les valeurs multiples, utilisez toujours le format suivant : `SELECT 'VariableName', VariableValue FROM Table`
  - c. Fournissez une valeur de départ par défaut si nécessaire.

- d. Cliquez sur **Tester** pour vérifier que la requête renvoie une valeur appropriée

4. Pour créer une variable qui actualise sa valeur au démarrage de chaque session utilisateur, sélectionnez **Selon la connexion** pour **Mettre à jour une valeur**.
5. Pour créer une variable qui actualise sa valeur selon une programmation que vous avez définie, sélectionnez **Selon une programmation** pour **Mettre à jour une valeur**.

Dans la zone **Exécuter la requête SQL**, sélectionnez la fréquence et la date de début d'actualisation de la variable.

6. Pour créer une variable avec une valeur statique qui ne change jamais, sélectionnez **Jamais** pour **Mettre à jour une valeur** et fournissez une valeur pour la variable dans le champ **Valeur**.
7. Cliquez sur **Terminé** pour revenir au modèle de données.

**Conseil :**

Pour modifier une variable existante, cliquez avec le bouton droit de la souris sur la liste Variables et sélectionnez **Inspecter**. Pour supprimer une variable, cliquez dessus avec le bouton droit de la souris et sélectionnez **Supprimer**.

Après avoir défini une variable, vous pouvez l'utiliser dans un filtre de données ou une expression de colonne. Reportez-vous à [Définition des filtres de sécurité des données](#) et [Création d'attributs dérivés](#).

## Sécurisation de l'accès aux objets dans le modèle

Les informations sensibles doivent absolument être sécurisées. Par défaut, tout le monde a accès aux données dans votre modèle. Pour éviter de rendre vulnérables des données sensibles, définissez des droits d'accès d'affichage et de masquage pour l'ensemble du modèle ou pour des tables de faits, des tables de dimensions et des colonnes particulières.

Par exemple, vous pouvez restreindre l'accès à certaines colonnes de chiffre d'affaires afin que seuls les utilisateurs autorisés puissent les visualiser. Vous pouvez également restreindre l'accès à la totalité d'un modèle pour empêcher quiconque de l'ouvrir ou d'accéder à son domaine.

1. Dans Data Modeler, verrouillez le modèle pour modification.
2. Pour restreindre l'accès à la totalité du modèle, sélectionnez l'onglet **Droits d'accès**.

Pour restreindre l'accès à un élément spécifique du modèle, modifiez la table de faits, la table de dimensions ou la colonne dont vous voulez sécuriser l'accès, puis sélectionnez l'onglet **Droits d'accès**.

3. Pour contrôler l'accès, cliquez sur **Ajouter** et sélectionnez le rôle approprié.

Vous pouvez également cliquer sur **Rôles** dans le panneau de gauche. Ensuite, glissez-déplacez un rôle vers la liste Droits d'accès. Pour ajouter plusieurs rôles, utilisez Maj+clic ou Ctrl+clic pour effectuer vos sélections avant de procéder au glisser-déplacer.

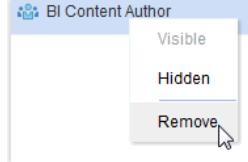
Role/User	Visible	Hidden
Everyone	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
BI Service Administrator	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

4. Indiquez si l'objet doit ou non être visible pour les utilisateurs du rôle considéré en sélectionnant soit **Visible**, soit **Masqué**.

- Modèles : si vous masquez un modèle, les utilisateurs du rôle considéré ne peuvent ni l'ouvrir, ni ouvrir son domaine.
- Objets de modèle : si vous masquez une table de faits, une table de dimensions ou une colonne, les utilisateurs du rôle considéré ne peuvent pas voir l'objet dans les rapports.

Les mêmes utilisateurs pourront voir l'objet dans Data Modeler à condition qu'ils disposent du rôle d'auteur de modèle de données BI et qu'ils aient accès au modèle.

5. Pour enlever un rôle de la liste Droits d'accès, effectuez l'une des opérations suivantes :
- Cliquez avec le bouton droit de la souris sur un rôle, puis sélectionnez **Enlever**.



- Sélectionnez **Enlever** dans le menu Actions pour ce rôle.
- Sélectionnez plusieurs rôles à l'aide de Maj+clic ou Ctrl+clic, puis sélectionnez **Enlever la sélection** dans le menu Action de droit d'accès.
- Enlevez tous les rôles en sélectionnant **Tout enlever** dans le menu Action de droit d'accès.

**Remarque :**

Vous ne pouvez pas enlever le rôle Tout le monde.

## A propos de l'héritage des droits d'accès

Lorsque plusieurs rôles d'application agissent sur un utilisateur ou un rôle avec des attributs de sécurité en conflit, l'attribut de sécurité restrictif le plus bas est octroyé à l'utilisateur ou au rôle. En outre, tout droit explicite agissant sur un utilisateur est prioritaire par rapport à tout autre droit sur les mêmes objets octroyés à cet utilisateur via des rôles d'application.

**Conseil :**

Si vous refusez l'accès à une table, l'accès à toutes les colonnes de cette table est également refusé de manière implicite.

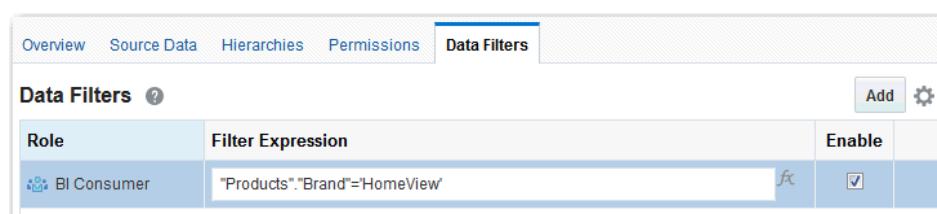
## Sécurisation de l'accès aux données

Vous pouvez définir des filtres de données pour les tables de faits, les tables de dimensions et les colonnes qui fournissent une sécurité de niveau ligne pour les objets de modèle de données. Par exemple, vous pouvez créer un filtre limitant l'accès à la table Products de sorte que seules certaines marques soient visibles pour les utilisateurs affectés à un rôle particulier.

1. Dans Data Modeler, verrouillez le modèle pour modification.
2. Modifiez la table de faits, la table de dimensions ou la colonne à sécuriser.
3. Sélectionnez l'onglet **Filtres de données**.
4. Ajoutez un rôle à la liste Filtres de données en exécutant l'une des opérations suivantes :
  - Cliquez sur **Ajouter** et sélectionnez le rôle approprié.
  - Dans le panneau de gauche, cliquez sur **Rôles**. Ensuite, glissez-déplacez un rôle vers la liste Filtres de données.
5. Saisissez une expression afin d'indiquer les données accessibles pour ce rôle. Vous pouvez saisir l'expression directement ou cliquer sur **Editeur complet** pour afficher l'éditeur d'expressions.

Reportez-vous à [Création d'expressions dans l'éditeur d'expressions](#).

Vous pouvez utiliser une variable dans une expression de filtre de données. Reportez-vous à [Définition de variables](#).

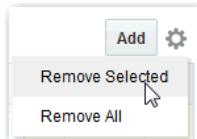


Role	Filter Expression	Enable
BI Consumer	"Products"."Brand"='HomeView'	<input checked="" type="checkbox"/>

6. Sélectionnez **Activer** pour indiquer si le filtre est activé pour ce rôle.

7. Pour enlever des filtres de la liste Filtres de données, exécutez l'une des opérations suivantes :

- Cliquez avec le bouton droit de la souris sur un filtre et sélectionnez **Enlever**.
- Sélectionnez **Enlever** dans le menu Actions pour ce filtre.
- Sélectionnez plusieurs filtres en cliquant dessus tout en maintenant la touche Maj ou Ctrl enfoncée, puis sélectionnez **Enlever la sélection** dans le menu Action de filtre de données.



- Enlevez tous les filtres en sélectionnant **Tout enlever** dans le menu Action de filtre de données.

8. Cliquez sur **Terminé**.

# Partie IV

---

## Gestion du service

Cette partie explique comment gérer une instance Analytics Cloud qui offre des services de modélisation d'entreprise en matière d'intelligence métier et de visualisation de données. Les informations sont destinées aux administrateurs dont le travail principal consiste à gérer les utilisateurs et à assurer leur productivité. Les administrateurs remplissent une longue liste de fonctions essentielles. Ils contrôlent les droits d'accès des utilisateurs et modifient des comptes. Ils configurent des connexions à des bases de données pour Data Modeler. Ils gèrent le stockage de données afin d'éviter le dépassement des limites de stockage. Ils réalisent des sauvegardes régulières afin que les utilisateurs ne risquent pas de perdre leur travail. Ils octroient l'accès au contenu externe en inscrivant les domaines sécurisés sur une liste blanche. Ils dépannent les utilisateurs, etc.

### Chapitres :

- [Gestion des éléments visibles et des actions disponibles pour les utilisateurs](#)
- [Prise de clichés et restauration](#)
- [Exécution de tâches d'administration](#)



## Gestion des éléments visibles et des actions disponibles pour les utilisateurs

Les administrateurs peuvent gérer les éléments que les autres utilisateurs sont autorisés à visualiser et les actions qu'ils sont autorisés à effectuer lors de l'utilisation des données.



### Rubriques :

- [Workflow standard pour la gestion de ce que les utilisateurs voient et font](#)
- [A propos des utilisateurs et des rôles](#)
- [A propos des rôles d'application](#)
- [Configuration de ce que les utilisateurs peuvent voir et faire](#)

### Workflow standard pour la gestion de ce que les utilisateurs voient et font

Voici les tâches courantes permettant de commencer à gérer ce que les utilisateurs peuvent voir et faire lorsqu'ils emploient Oracle Analytics Cloud.

Tâche	Description	Informations complémentaires
Ajouter des utilisateurs et des rôles	Ajoutez des utilisateurs qui souhaitent l'accès à Oracle Analytics Cloud.	Ajout d'un utilisateur ou d'un rôle
Comprendre les rôles d'application	Apprenez-en davantage sur les rôles d'application prédéfinis et ce qu'ils permettent aux utilisateurs de faire dans Oracle Analytics Cloud.	<a href="#">A propos des rôles d'application</a>
Affecter des rôles d'application aux utilisateurs	Octroyez aux utilisateurs l'accès à différentes fonctionnalités en leur accordant des rôles d'application.	<a href="#">Attribution de rôles d'application à des utilisateurs</a>
Affectez des rôles d'application aux rôles utilisateur	Octroyez plus rapidement l'accès aux utilisateurs par le biais de rôles. Octroyez l'accès à un groupe d'utilisateurs en une seule fois.	<a href="#">Affectation de rôles d'application à des rôles utilisateur</a>

Tâche	Description	Informations complémentaires
Ajouter des membres et des actions à des rôles d'application	Octroyez l'accès aux fonctionnalités Oracle Analytics Cloud d'une autre façon. Accédez au rôle d'application et affectez-y des utilisateurs et des groupes.	<a href="#">Ajout de membres à des rôles d'application</a>
Ajouter vos propres rôles d'application	Oracle Analytics Cloud fournit des rôles d'application qui effectuent directement une mise en correspondance avec toutes les fonctionnalités principales, mais vous pouvez également créer vos propres rôles d'application pertinents pour votre activité.	<a href="#">Ajout de vos propres rôles d'application</a>

## A propos des utilisateurs et des rôles

La plupart des administrateurs configurent les comptes utilisateur et octroient l'accès à Oracle Analytics Cloud par le biais de rôles (également appelés groupes d'utilisateurs). La façon de procéder dépend du mode de gestion des utilisateurs : via Oracle Identity Cloud Service ou via le serveur LDAP imbriqué WebLogic.

Une fois les comptes utilisateur configurés, vous affectez des *rôles d'application* pour octroyer aux utilisateurs des droits d'accès dans un service Oracle Analytics Cloud spécifique. Vous gérez les *rôles d'application* via la console du service (Administrer les utilisateurs et les rôles). Reportez-vous à [A propos des rôles d'application](#).

### Utilisateurs, groupes et rôles d'application prédéfinis dans Oracle Identity Cloud Service

Le domaine d'identité contrôle l'authentification et l'autorisation des utilisateurs qui se connectent à Oracle Analytics Cloud. Les services Oracle Analytics Cloud qui utilisent Oracle Identity Cloud Service ont initialement un compte utilisateur unique et plusieurs rôles d'application prédéfinis. Vous pouvez accorder l'accès à Oracle Analytics Cloud aux utilisateurs par le biais de ces rôles d'application prédéfinis dans Oracle Identity Cloud Service.

Rôles d'application Oracle Identity Cloud Service pour Oracle Analytics Cloud	Description
ServiceAdministrator	Membre doté des rôles <b>Administrateur de service BI</b> , <b>Auteur de modèle de données BI</b> et <b>Auteur de chargement de données BI</b> . Permet aux utilisateurs d'administrer Oracle Analytics Cloud et de déléguer des privilèges à d'autres. L'utilisateur qui crée le service reçoit automatiquement ce rôle d'application Oracle Identity Cloud Service.
ServiceUser	Membre doté des rôles <b>Auteur de contenu BI</b> et <b>Auteur de contenu DV</b> . Permet aux utilisateurs de créer et de partager du contenu.

Rôles d'application Oracle Identity Cloud Service pour Oracle Analytics Cloud	Description
ServiceViewer	Membre doté des rôles <b>Destinataire BI</b> et <b>Destinataire DV</b> . Permet aux utilisateurs de visualiser et d'explorer le contenu.
ServiceDeployer	Inutilisé dans Oracle Analytics Cloud.
ServiceDeveloper	Inutilisé dans Oracle Analytics Cloud.
PODManager	Membre doté du rôle global d'administrateur de serveur WebLogic. Permet aux utilisateurs de créer et de gérer des services.

### Utilisateurs et rôles prédéfinis dans le serveur LDAP imbriqué WebLogic

Le domaine d'identité contrôle l'authentification et l'autorisation des utilisateurs qui se connectent à Oracle Analytics Cloud. Lorsqu'Oracle Analytics Cloud est configuré de sorte à utiliser un serveur LDAP imbriqué, un compte utilisateur unique et plusieurs rôles d'application prédéfinis sont disponibles. Vous pouvez accorder l'accès à Oracle Analytics Cloud aux utilisateurs par le biais de ces rôles prédéfinis et vous pouvez créer vos propres rôles.

Rôles prédéfinis	Description
Administrateurs	Par défaut, ce rôle contient l'administrateur créé lors de la configuration du service.
Responsables de déploiement	Par défaut, ce rôle est vide.
Opérateurs	Par défaut, ce rôle est vide.
Moniteurs	Par défaut, ce rôle est vide.
AppTesters	Par défaut, ce rôle est vide.
CrossDomainConnectors	Par défaut, ce rôle est vide.
AdminChannelUsers	Par défaut, ce rôle est vide.
OracleSystemGroup	Par défaut, ce rôle est vide.

### Ajout d'un utilisateur ou d'un rôle

L'un des premiers travaux que vous réalisez après avoir configuré Oracle Analytics Cloud consiste à ajouter des comptes utilisateur pour toutes les personnes susceptibles d'utiliser les services de visualisation de données et de modélisation d'entreprise, et à leur attribuer les rôles appropriés.

#### Oracle Identity Cloud Service

Reportez-vous à Gestion des utilisateurs d'Oracle Identity Cloud Service.

### Serveur LDAP imbriqué

Si le service utilise le serveur LDAP imbriqué, vous pouvez ajouter des utilisateurs et des rôles individuellement via la console. Sinon, vous pouvez ajouter par programmation un batch d'utilisateurs et de rôles à partir d'un fichier CSV. Reportez-vous à Import d'utilisateurs et de rôles à partir d'un fichier CSV.

Pour ajouter un utilisateur ou un rôle à l'aide de la console, procédez comme suit :

1. Ouvrez la console.
2. Cliquez sur **Administration de service**, puis sur **Administrer les utilisateurs et les rôles**.
3. Pour ajouter un utilisateur :
  - a. Cliquez sur **Utilisateurs**.
  - b. Cliquez sur **Ajouter**.
  - c. Saisissez un nom utilisateur (nom employé pour la connexion).
  - d. Saisissez le prénom et le nom de l'utilisateur.
  - e. Saisissez un mot de passe.

L'utilisateur saisit ce mot de passe la première fois qu'il se connecte. Afin d'empêcher les accès non autorisés, conseillez à tous les utilisateurs de modifier le mot de passe par défaut dès que possible. Reportez-vous à [Changement de votre mot de passe](#).

Les autres champs sont facultatifs.

- f. Cliquez sur **Enregistrer**.
- g. Pour octroyer ce droit d'accès utilisateur dans Oracle Analytics Cloud, sélectionnez **Gérer les rôles d'application** dans le menu de cet utilisateur, cliquez sur **Rechercher**, et spécifiez ce que cet utilisateur est autorisé à faire en sélectionnant au moins un rôle d'application.

Reportez-vous à [Rôles d'application prédéfinis](#).

4. Pour ajouter un rôle (parfois appelé groupe d'utilisateurs), procédez comme suit :
  - a. Cliquez sur **Rôles**.
  - b. Cliquez sur **Ajouter**.
  - c. Saisissez le nom du rôle.
  - d. Saisissez un nom d'affichage et une description plus détaillées si vous le souhaitez.

Au départ, les rôles n'ont aucun utilisateur.

- e. Pour affecter des utilisateurs à ce rôle, sélectionnez **Gérer les membres**, puis **Utilisateurs** dans la liste Type, et cliquez sur **Rechercher** pour répertorier tous les utilisateurs.
- f. Déplacez tous les utilisateurs auxquels vous voulez affecter ce rôle vers le panneau **Utilisateurs sélectionnés**, puis cliquez sur **OK**.

## Réinitialisation du mot de passe d'un autre utilisateur

Si un utilisateur ne peut pas se connecter en raison d'un oubli de mot de passe, vous pouvez le réinitialiser pour lui.

---

**Remarque :** Les utilisateurs connectés peuvent modifier leur mot de passe à tout moment. Reportez-vous à [Changement de votre mot de passe](#).

---

1. Ouvrez la console.
2. Cliquez sur **Administration de service**, puis sur **Administrer les utilisateurs et les rôles**.
3. Cliquez sur **Utilisateurs**.



4. Accédez à l'utilisateur, cliquez sur , puis sur **Changer de mot de passe**.
5. Entrez le nouveau mot de passe deux fois.

## Changement de votre mot de passe

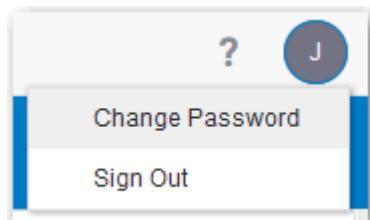
Si vous êtes connecté à Oracle Analytics Cloud, vous pouvez modifier votre mot de passe.

---

**Remarque :** Si vous avez oublié votre mot de passe et que vous ne pouvez pas vous connecter, demandez à l'administrateur de réinitialiser votre mot de passe. Reportez-vous à Réinitialisation du mot de passe d'un autre utilisateur.

---

1. Cliquez sur votre nom utilisateur.



2. Cliquez sur **Changer de mot de passe**.
3. Entrez votre nouveau mot de passe à deux reprises.
4. Cliquez sur **Mettre à jour**.

N'oubliez pas d'utiliser votre nouveau mot de passe lors de votre prochaine connexion.

Si vous êtes connecté en tant qu'administrateur responsable de la configuration d'Oracle Analytics Cloud, vous êtes invité à utiliser un script pour modifier votre mot de passe. Reportez-vous à Modification du mot de passe de l'administrateur WebLogic dans le guide *Administration d'Oracle Analytics Cloud dans un environnement géré par l'utilisateur*.

## A propos des rôles d'application

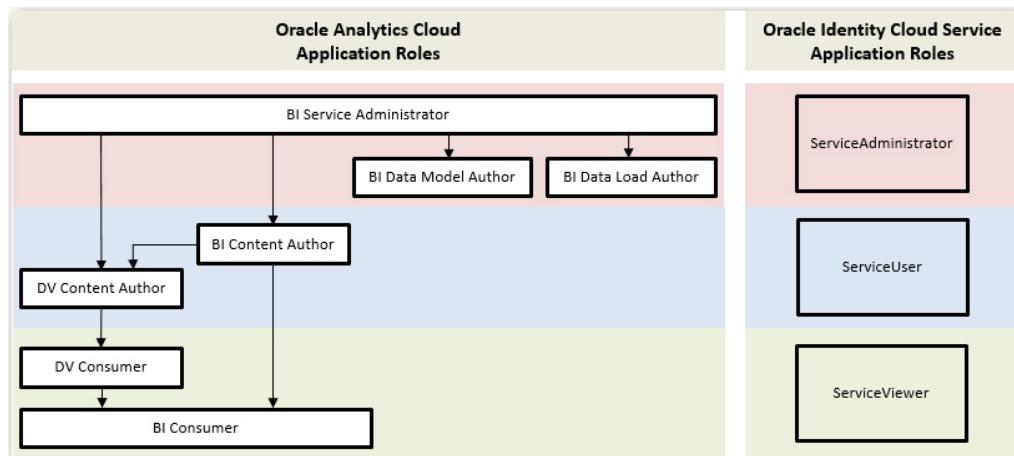
Un rôle d'application comprend un ensemble de priviléges qui déterminent ce que les utilisateurs peuvent voir et faire une fois connectés à Oracle Analytics Cloud. En tant qu'administrateur, il vous incombe d'affecter des rôles d'application aux utilisateurs.

Il existe deux types de rôle d'application :

Type de rôle d'application	Description
Prédéfini	Incluez un ensemble fixe de priviléges.
Défini par l'utilisateur	Créé par les administrateurs. Incluez au moins un rôle d'application prédéfini. Reportez-vous à <a href="#">Ajout de vos propres rôles d'application</a> .

## Rôles d'application prédéfinis

Oracle Analytics Cloud fournit plusieurs rôles d'application prédéfinis pour vous aider à démarrer. Dans de nombreux cas, ces rôles d'application prédéfinis vous suffiront.



Rôles d'application prédéfinis dans Oracle Analytics Cloud	Description	Membres par défaut	Rôle d'application prédéfini dans Oracle Identity Cloud Service <sup>1</sup>
Administrateur de service BI	Permet aux utilisateurs d'administrer Oracle Analytics Cloud et de déléguer des priviléges à d'autres utilisateurs à l'aide de la console.	Administrateur ayant créé le service.	ServiceAdministrator

Rôles d'application prédéfinis dans Oracle Analytics Cloud	Description	Membres par défaut	Rôle d'application prédéfini dans Oracle Identity Cloud Service <sup>1</sup>
Auteur de modèle de données BI	Permet aux utilisateurs de gérer des modèles de données dans Oracle Analytics Cloud à l'aide de Data Modeler.	Administrateur de service BI	ServiceAdministrator
Auteur de chargement de données BI	Permet aux utilisateurs de charger des données à l'aide d'API REST et de Data Sync.	Administrateur de service BI	ServiceAdministrator
Auteur de contenu BI	Permet aux utilisateurs de créer des analyses et des tableaux de bord dans Oracle Analytics Cloud et de les partager avec d'autres utilisateurs.	Administrateur de service BI Auteur de contenu DV	ServiceUser
Auteur de contenu DV	Permet aux utilisateurs de créer des projets de visualisation, de charger des données pour les visualisations de données et d'explorer des visualisations de données.	Administrateur de service BI	ServiceUser
Destinataire DV	Permet aux utilisateurs d'explorer des visualisations de données.	Auteur de contenu DV	ServiceViewer
Destinataire BI	Permet aux utilisateurs de visualiser et d'exécuter des rapports dans Oracle Analytics Cloud (projets, analyses, tableaux de bord).  Utilisez ce rôle d'application pour contrôler les utilisateurs ayant accès à ce service.	Auteur de contenu DV Auteur de contenu BI	ServiceViewer

<sup>1</sup> Si vous utilisez Oracle Identity Cloud Service pour la gestion des identités, les rôles d'application prédéfinis que vous voyez dans Oracle Analytics Cloud correspondent à un ensemble similaire de rôles d'application dans Oracle Identity Cloud Service.

Vous ne pouvez pas supprimer des rôles d'application prédéfinis ou enlever des appartances par défaut.

Les rôles d'application peuvent avoir des utilisateurs, des rôles ou d'autres rôles d'application comme membres. Cela signifie qu'un utilisateur qui est membre d'un rôle d'application peut être indirectement membre d'autres rôles d'application.

Par exemple, un membre du rôle d'application Administrateur de service BI hérite de l'appartenance à d'autres rôles d'application, tels que Auteur de modèle de données BI et Destinataire BI. Tous les utilisateurs membres du rôle Administrateur de service BI peuvent faire et voir tout ce que les autres rôles d'application permettent de faire et de voir. Il n'est donc pas nécessaire d'ajouter un nouvel utilisateur (par exemple, John) à tous ces rôles d'application. Vous pouvez simplement ajouter l'utilisateur au rôle d'application Administrateur de service BI.

## Configuration de ce que les utilisateurs peuvent voir et faire

Les administrateurs affectent des rôles d'application pour déterminer ce que les autres utilisateurs peuvent voir et faire dans Oracle Analytics Cloud.

### Rubriques :

- [Introduction aux rôles d'application](#)
- [Attribution de rôles d'application à des utilisateurs](#)
- [Affectation de rôles d'application à plusieurs utilisateurs via des rôles](#)
- [Ajout de membres à des rôles d'application](#)
- [Ajout de vos propres rôles d'application](#)
- [Suppression de rôles d'application](#)

## Introduction aux rôles d'application

Les administrateurs configurent ce que les utilisateurs peuvent voir et faire dans Oracle Analytics Cloud à partir de la page de la console **Administrer les utilisateurs et les rôles**. Cette page présente les informations utilisateur dans 3 vues différentes :

Page Utilisateurs et rôles	Description
Onglet Utilisateurs	Affiche les utilisateurs du domaine d'identité associé à votre service. Vous pouvez ajouter des utilisateurs, en supprimer et leur affecter des rôles d'application dans Oracle Analytics Cloud.
Onglet Rôles	Affiche les rôles du domaine d'identité associé à votre service. Vous pouvez ajouter des rôles (groupes d'utilisateurs), en enlever et leur affecter des rôles d'application dans Oracle Analytics Cloud. Dans l'onglet Rôles, vous pouvez également voir qui appartient à chaque rôle.

Page Utilisateurs et rôles	Description
Onglet Rôles d'application	<p>Affiche les rôles d'application prédéfinis pour Oracle Analytics Cloud conjointement avec les rôles d'application personnalisés que vous définissez.</p> <p>Dans l'onglet Rôles d'application, vous pouvez affecter des rôles d'application à plusieurs utilisateurs, rôles et autres rôles d'application. Vous pouvez également créer vos propres rôles d'application et leur affecter des priviléges par le biais d'autres rôles d'application.</p>

## Ajout de membres à des rôles d'application

Les rôles d'application déterminent ce que les personnes sont autorisées à voir et faire dans Oracle Analytics Cloud. Il incombe à l'administrateur d'affecter les rôles d'application appropriés à tous les utilisateurs employant le service, ainsi que de gérer les priviléges de chaque rôle d'application.

Vous pouvez faire d'individus (utilisateurs) et de groupes d'utilisateurs (rôles) de votre domaine d'identité des membres d'un rôle d'application. Vous pouvez également définir comme membres d'autres rôles d'application. Reportez-vous à [A propos des rôles d'application](#).

Rappel :

- Les membres héritent des priviléges d'un rôle d'application.
- Les rôles d'application héritent de leur parent (rôles d'application).

Vous sélectionnez des membres pour un rôle d'application ou modifiez des priviléges parent à l'aide de la console.

1. Cliquez sur **Console**.
2. Cliquez sur **Administration de service**, puis sur **Administrer les utilisateurs et les rôles**.
3. Cliquez sur l'onglet **Rôles d'application**.
4. Pour afficher tous les rôles d'application disponibles, laissez vide le champ **Rechercher** et choisissez **Afficher les membres : Tout**.

Pour filtrer la liste par nom, entrez tout ou partie d'un nom de rôle d'application dans le filtre **Rechercher** et appuyez sur Entrée. La recherche ne distingue pas les majuscules des minuscules, et porte à la fois sur le nom et le nom d'affichage.

5. Consultez la zone **Membres** pour voir les membres de chaque rôle d'application :

The screenshot shows the 'Application Role Management' page. At the top, there are tabs for 'Users', 'Roles', and 'Application Roles', with 'Application Roles' being the active tab. Below the tabs, there's a search bar and buttons for 'Show Members: All' and 'Sort By: Type'. A section titled 'Service Name: service1' contains a list of application roles. One role, 'Sales Team', is highlighted with a red box. Its details are shown in a callout box: 'Name: Sales', 'Description:', 'Type: Application Role', and 'Members: Users:2, Roles:5, Application Roles:1'.

Le nombre d'utilisateurs, de rôles et de rôles d'application qui sont membres est affiché sur la page. Cliquez sur un nombre (par exemple, 5 dans cette image) pour afficher plus de détails sur ces membres (utilisateurs, rôles ou rôles d'application).

6. Pour ajouter de nouveaux membres ou enlever d'un rôle d'application, procédez comme suit :
  - a. Cliquez sur **Membres**.
  - b. Sélectionnez les utilisateurs, les rôles ou les rôles d'application à partir de la zone **Type** et cliquez sur **Rechercher** pour afficher les membres en cours.
  - c. Utilisez les flèches pour déplacer les membres entre les listes **Disponible** et **Tous les éléments sélectionnés**.

Certains rôles d'application ne peuvent pas être des membres ; ils sont grisés. Par exemple, vous ne pouvez pas sélectionner un rôle d'application parent pour en faire un membre.

---

**Remarque :**

Les utilisateurs marqués comme "absents" ne disposent plus de compte dans votre domaine d'identité. Pour enlever les utilisateurs absents, utilisez les flèches afin de les faire passer de la liste **Tous les utilisateurs sélectionnés** à la liste **Utilisateurs disponibles**.

---

- d. Cliquez sur **OK**.
7. Pour voir si un rôle d'application, tel que Analyste des ventes, hérite de privilèges d'autres rôles d'application, procédez comme suit :
  - a. Cliquez sur le menu Action.



- b. Sélectionnez **Gérer les rôles d'application**.

Les privilèges hérités sont affichés dans le panneau Rôles d'application sélectionnés.

8. Pour ajouter ou enlever des privilèges, procédez comme suit :
  - a. Cliquez sur **Rechercher** pour afficher tous les rôles d'application disponibles.

Vous pouvez également entrer tout ou partie d'un nom de rôle d'application et cliquer sur **Rechercher**.

- b.** Utilisez les flèches pour déplacer les rôles d'application entre les listes **Rôles d'application disponibles** et **Rôles d'application sélectionnés**.

Vous ne pouvez pas sélectionner des rôles d'application qui sont grisés. Les rôles d'application sont grisés afin que vous ne puissiez pas créer une arborescence d'appartenance circulaire.

- c.** Cliquez sur **OK**.

## Pourquoi le rôle d'application Administrateur est-il important ?

Le rôle d'application Administrateur de service BI est nécessaire pour accéder aux options d'administration dans la console.

Au moins une personne de votre organisation doit toujours disposer du rôle d'application Administrateur de service BI. Ainsi, il y a toujours quelqu'un qui peut déléguer des droits d'accès aux autres. Si vous enlevez vous-même du rôle Administrateur de service BI, un message d'avertissement s'affiche. Pensez à vous rajouter dans ce rôle d'application avant de vous déconnecter. Sinon, une fois déconnecté, vous ne serez plus autorisé à gérer les droits d'accès via la console pour vous rétablir en tant qu'administrateur.

## Attribution de rôles d'application à des utilisateurs

La page Utilisateurs répertorie tous les utilisateurs pouvant se connecter à Oracle Analytics Cloud. La liste des noms provient directement du domaine d'identité associé à votre service. Il incombe à l'administrateur d'affecter des utilisateurs aux rôles d'application appropriés.

- 1.** Cliquez sur **Console**.
- 2.** Cliquez sur **Administration de service**, puis sur **Administrer les utilisateurs et les rôles**.
- 3.** Cliquez sur l'onglet **Utilisateurs**.

The screenshot shows the 'Application Role Management' interface with the 'Users' tab selected. At the top, there are buttons for 'Users', 'Roles', and 'Application Roles'. Below these are filters for 'Show Members: All' and 'Sort By: Display Name'. The 'Identity Domain' is set to 'bicloudtenant10'. The user list includes:

- Charles Clegg (Name: charles.clegg@abc.com, Description: ABC user)
- Ed Ferguson (Name: ed.ferguson@abc.com, Description: ABC user)
- Jack White (Name: jack.white@abc.com, Description: ABC user)
- Jennifer Jackson (Name: jjackson@abc.com, Description: ABC user)

- Pour afficher tous les utilisateurs, laissez vide le champ **Rechercher** et cliquez sur **Afficher les membres : Tout**.

Pour filtrer la liste par nom, entrez tout ou partie d'un nom utilisateur dans le filtre **Rechercher** et appuyez sur Entrée. La recherche ne distingue pas les majuscules des minuscules, et porte à la fois sur le nom et le nom d'affichage.

- Pour afficher les rôles d'application affectés à un utilisateur, procédez comme suit :
  - Sélectionnez l'utilisateur.
  - Cliquez sur le menu Action et sélectionnez **Gérer les rôles d'application**.

Les affectations de rôle d'application en cours de l'utilisateur sont affichées dans le panneau **Rôles d'application sélectionnés**.

The dialog title is 'Manage Application Roles: ed.ferguson@abc.com'. It has a 'Name' input field and a 'Search' button. Below are two panels: 'Available Application Roles' (empty) and 'Selected Application Roles' (containing 'Sales Analysts (SalesAnalyst)').

Par exemple, cette image présente l'utilisateur Ed Ferguson à qui le rôle d'application Analyste des ventes a été affecté.

- Pour affecter des rôles d'application supplémentaires ou enlever les affectations en cours, procédez comme suit :
  - Affichez les rôles d'application disponibles. Cliquez sur **Rechercher** pour afficher tous les rôles d'application.

Vous pouvez également filtrer la liste par **nom** et cliquer sur **Rechercher**.

- b.** Utilisez les flèches pour déplacer les rôles d'application entre les listes **Rôles d'application disponibles** et **Rôles d'application sélectionnés**.
- c.** Cliquez sur **OK**.

## Affectation de rôles d'application à plusieurs utilisateurs via des rôles

La page Rôles présente tous les rôles auxquels peuvent appartenir dans leur domaine d'identité les utilisateurs qui se connectent. La liste des rôles provient directement du domaine d'identité associé à votre service. Il est souvent plus rapide d'affecter des priviléges à plusieurs utilisateurs via leurs rôles de domaine d'identité prédéfinis qu'individuellement.

Vous pouvez affecter des rôles d'application à partir de la page Rôles. Vous pouvez également voir les utilisateurs qui appartiennent à chaque rôle.

- 1.** Cliquez sur **Console**.
- 2.** Cliquez sur **Administration de service**, puis sur **Administrer les utilisateurs et les rôles**.
- 3.** Cliquez sur l'onglet **Rôles**.

Role Name	Description	Members
Fusion Applications CRM Administrator	Name: FAAdministrator Description: Fusion Applications CRM Administrator Role	Users:1 Roles:1
Identity Domain SFTP User	Name: SFTPUserGroup Description: SFTP User Role for Identity Domain	Members
Identity Domain Administrator	Name: TenantAdminGroup Description: Administrator Role for Identity Domain	Users:1

- 4.** Consultez la zone **Membres** pour voir les utilisateurs appartenant à chaque rôle :

Le nombre d'utilisateurs et de rôles qui sont membres est affiché sur la page. Cliquez sur un nombre (par exemple **1** dans cette image) pour afficher plus de détails sur les membres.

- 5.** Pour afficher tous les rôles disponibles, laissez vide le champ **Rechercher** et choisissez **Afficher les membres : Tout**.

Pour filtrer la liste par nom, entrez tout ou partie d'un nom de rôle dans le filtre **Rechercher** et appuyez sur Entrée. La recherche ne distingue pas les majuscules des minuscules, et porte à la fois sur le nom et le nom d'affichage.

Sinon, utilisez le filtre **Afficher les membres** pour répertorier les rôles membres d'un rôle d'application particulier ou appartenant à un autre rôle.

- 6.** Pour visualiser les affectations de rôle d'application en cours, procédez comme suit :

- a. Sélectionnez le rôle.
  - b. Cliquez sur le menu Action et sélectionnez **Gérer les rôles d'application**.  
Les affectations de rôle d'application en cours sont affichées dans le panneau **Rôles d'application sélectionnés**.
7. Pour affecter des rôles d'application supplémentaires ou en enlever, procédez comme suit :
- a. Cliquez sur **Rechercher** pour afficher tous les rôles d'application disponibles.  
Vous pouvez également entrer tout ou partie d'un nom de rôle d'application et cliquer sur **Rechercher**.
  - b. Utilisez les flèches pour déplacer les rôles d'application entre les listes **Rôles d'application disponibles** et **Rôles d'application sélectionnés**.
  - c. Cliquez sur **OK**.

## Ajout de vos propres rôles d'application

Oracle Analytics Cloud fournit un ensemble de rôles d'application prédéfinis. Vous pouvez également créer vos propres rôles d'application qui répondent à vos exigences.

Par exemple, vous pouvez créer un rôle d'application qui n'autorise qu'un groupe sélectionné de personnes à voir des dossiers ou des projets particuliers.

1. Cliquez sur **Console**.
2. Cliquez sur **Administration de service**, puis sur **Administrer les utilisateurs et les rôles**.
3. Cliquez sur l'onglet **Rôles d'application**.
4. Cliquez sur **Ajouter**.
5. Entrez un nom et une description du rôle d'application. Cliquez sur **Enregistrer**.  
Au départ, les nouveaux rôles d'application n'ont aucun membre ou privilège.
6. Ajoutez des membres au rôle d'application en procédant comme suit :
  - a. Cliquez sur le menu Action.
  - b. Sélectionnez **Gérer les membres**.
  - c. Sélectionnez les membres (utilisateurs, rôles ou rôles d'application) à affecter à ce rôle d'application, puis déplacez-les vers le panneau **Sélectionné** sur la droite.  
Par exemple, vous souhaitez disposer d'un rôle d'application qui restreint l'accès pour toutes les personnes de votre organisation, à l'exception des responsables des ventes. Pour ce faire, déplacez tous les responsables de ventes vers le panneau **Sélectionné**.
  - d. Cliquez sur **OK**.

Reportez-vous également à [Ajout de membres à des rôles d'application](#).

7. Ajoutez éventuellement des priviléges au nouveau rôle d'application :
  - a. Cliquez sur le menu Action.
  - b. Sélectionnez Gérer les rôles d'application.
  - c. Cliquez sur Rechercher.
  - d. Déplacez tous les rôles d'application dont ce rôle d'application doit hériter vers le panneau Rôles d'application sélectionnés, puis cliquez sur OK.

## Suppression de rôles d'application

Vous pouvez supprimer des rôles d'application que vous avez créés mais dont vous n'avez plus besoin.

1. Cliquez sur Console.
2. Cliquez sur Administration de service, puis sur Administrer les utilisateurs et les rôles.
3. Cliquez sur l'onglet Rôles d'application.
4. Accédez au rôle d'application à supprimer.
5. Cliquez sur le menu Action du rôle d'application à supprimer et sélectionnez Enlever.

6. Cliquez sur OK.

## Ajout d'un rôle d'application prédéfini à un autre (avancé)

Oracle Analytics Cloud fournit plusieurs rôles prédéfinis : Administrateur de service BI, Auteur de modèle de données BI, Auteur de chargement de données BI, Auteur de contenu BI, Auteur de contenu DV, Destinataire DV, Destinataire BI. Il existe quelques rares cas d'emploi avancés pour lesquels vous pourriez souhaiter inclure *de façon permanente* un rôle d'application prédéfini dans un autre.

Toutes les modifications effectuées sur les rôles d'application prédéfinis sont permanentes. Ne réalisez donc cette tâche que si vous en avez besoin.

1. Cliquez sur Console.

2. Cliquez sur **Administration de service**, puis sur **Gérer les clichés**.
3. Cliquez sur **Nouveau cliché** pour prendre un cliché de votre système avant la modification.

L'unique moyen d'annuler les modifications de rôle d'application prédéfini est de restaurer votre service à partir d'un cliché pris avant les modifications.

4. Revenez à la console, puis cliquez sur **Administration de service**, puis sur **Administrer les utilisateurs et les rôles**.
5. Cliquez sur l'onglet **Rôles d'application**.
6. Cliquez sur le menu Action du rôle d'application prédéfini à modifier et sélectionnez **Ajouter un membre prédéfini (avancé)**.



7. Cliquez sur **Oui** pour confirmer que vous avez pris un cliché et que vous voulez poursuivre.
8. Sélectionnez le rôle d'application prédéfini à ajouter.

Vous pouvez sélectionner un seul rôle d'application.

9. Cliquez sur **Oui** pour confirmer que vous avez pris un cliché et que vous voulez modifier de façon permanente le rôle d'application prédéfini.

## Prise de clichés et restauration

Cette rubrique explique comment sauvegarder et restaurer du contenu d'application à l'aide d'un fichier appelé cliché.



### Rubriques :

- [Workflow standard pour la réalisation de clichés et la restauration](#)
- [A propos des clichés](#)
- [Prise de clichés et restauration d'informations](#)
- [Téléchargement en local, téléchargement vers le serveur et migration de clichés](#)

### Workflow standard pour la réalisation de clichés et la restauration

Voici les tâches courantes permettant de sauvegarder et de restaurer le contenu à l'aide de clichés.

Tâche	Description	Informations complémentaires
Prendre un cliché	Capturez le modèle de données, le contenu du catalogue et les rôles d'application dans Oracle Analytics Cloud à un moment donné.	<a href="#">Réalisation d'un cliché</a>
Restaurer à partir d'un cliché	Restaurer le système à un état de fonctionnement antérieur.	<a href="#">Restauration à partir d'un cliché</a>
Supprimer un cliché	Supprimez les clichés indésirables.	<a href="#">Suppression de clichés</a>
Télécharger en local un cliché	Enregistrez un cliché sur un système de fichiers local.	<a href="#">Téléchargement en local de clichés</a>
Télécharger vers le serveur un cliché	Téléchargez un contenu à partir d'un cliché stocké dans un système de fichiers local.	<a href="#">Téléchargement vers le serveur de clichés</a>
Migrer des données de cliché	Migrez du contenu vers un autre environnement.	<a href="#">Migration des données de cliché</a>

### A propos des clichés

Un cliché capture l'état de votre environnement à un point dans le temps. Les clichés n'incluent pas les données hébergées sur des sources de données externes.

Réalisez un cliché de votre environnement avant que le système ne commence à être utilisé et recommencez à intervalles réguliers de façon à pouvoir restaurer l'environnement en cas de problème.

Vous pouvez télécharger et stocker des clichés dans un système de fichiers local, puis les télécharger à nouveau sur le système s'ils sont requis pour restaurer du contenu. Vous pouvez également procéder de la même façon si vous voulez déplacer du contenu, des modèles de données ou des rôles d'application d'un environnement de développement ou de test vers un environnement de production. Les données hébergées sur des sources de données externes ne sont pas incluses dans le cliché. Téléchargez toujours les clichés vers le service qui les a créés.

Vous pouvez conserver jusqu'à 10 clichés en ligne et en télécharger en local autant que vous le souhaitez.

---

**Remarque :** Oracle Analytics Cloud prend automatiquement un cliché lorsqu'un utilisateur publie des modifications du modèle de données. Oracle Analytics Cloud conserve les 5 clichés les plus récents au cas où vous auriez besoin de rétablir une version de modèle antérieure. L'intervalle minimal entre les *clichés générés par le système* est d'une heure.

---

## Prise de clichés et restauration d'informations

Vous pouvez réaliser à tout moment un cliché de votre système.

### Rubriques :

- [Réalisation d'un cliché](#)
- [Restauration à partir d'un cliché](#)
- [Modification des descriptions de cliché](#)
- [Suppression de clichés](#)

### Réalisation d'un cliché

Les administrateurs peuvent réaliser à tout moment un cliché du système.

1. Cliquez sur **Console**.
2. Cliquez sur **Administration de service - Gérer les clichés**.
3. Cliquez sur **Nouveau cliché**.
4. Entrez une courte description du cliché pour vous aider à vous souvenir plus tard de la raison pour laquelle vous l'avez pris.  
Par exemple, indiquez la raison pour laquelle vous avez créé le cliché et ce qu'il contient.
5. Cliquez sur **OK**.

Le tout dernier contenu est enregistré dans un cliché.

## Restauration à partir d'un cliché

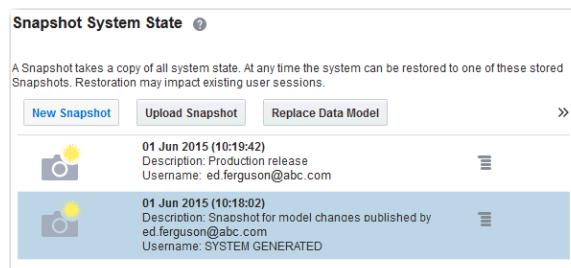
En cas de problème, vous pouvez facilement restaurer le contenu à un état de fonctionnement précédent à partir d'un cliché.

---

### Attention :

- Lorsque vous effectuez une restauration à partir d'un cliché, vous écrasez tout le contenu existant de votre service. Si des utilisateurs créent du contenu après la prise du cliché, ce contenu est perdu.
  - Lorsque vous commencez à restaurer le cliché, les sessions des utilisateurs connectés sont interrompues.
  - Vous pouvez restaurer des clichés pris à partir de la même version que celle utilisée actuellement par votre service ou d'une version antérieure.
  - Lorsque vous restaurez un cliché à partir d'un service différent, vous devez télécharger les données associées à vos ensembles de données dans le nouveau service.
  - Allouez du temps supplémentaire lorsque vous restaurez un cliché volumineux.
  - Patiencez quelques minutes le temps que le contenu restauré soit actualisé sur le système. Pour les clichés volumineux, prévoyez environ 15 à 20 minutes.
- 

1. Cliquez sur **Console**.
2. Cliquez sur **Administration de service - Gérer les clichés**.
3. Sélectionnez le cliché que vous souhaitez utiliser pour restaurer votre système.



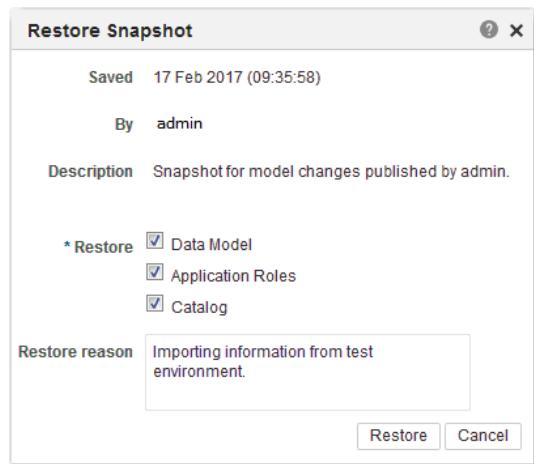
4. Cliquez sur **Gérer le cliché**.



5. Cliquez sur **Restaurer** pour ramener le système à l'état dans lequel il se trouvait au moment où ce cliché a été pris.
6. Dans la boîte de dialogue Restaurer le cliché, sélectionnez uniquement les éléments que vous souhaitez restaurer.

Par exemple, vous ne voudrez peut-être pas inclure les rôles d'application si vous restaurez un cliché à partir d'un service de pré-production vers un service de production. Les rôles de pré-production ont souvent des membres différents dans le service de production. Dans ce cas, désélectionnez **Rôles d'application** avant de cliquer sur **Restaurer**.

Si vous migrez du contenu à partir d'un cliché provenant d'un service différent, sélectionnez les trois options.



**7.** A des fins d'audit, saisissez la raison de la restauration.

**8.** Cliquez sur **Restaurer**.

Un message d'avertissement s'affiche car la restauration d'un cliché peut provoquer des dysfonctionnements.

**9.** Cliquez sur **Oui** pour restaurer le cliché sélectionné ou cliquez sur **Non** pour abandonner la restauration.

Le temps nécessaire à la restauration de votre système dépend de la taille de votre cliché. Une fois la restauration terminée, il vous faudra peut-être patienter quelques minutes de plus le temps que le contenu restauré soit actualisé dans votre système. Déconnectez-vous, puis reconnectez-vous au bout de 15 ou 20 minutes environ pour voir le nouveau contenu et hériter des rôles d'application nouvellement restaurés, le cas échéant.

## Modification des descriptions de cliché

Vous pouvez ajouter ou mettre à jour la description d'un cliché.

- 1.** Cliquez sur **Console**.
- 2.** Cliquez sur **Administration de service - Gérer les clichés**.
- 3.** Sélectionnez le cliché que vous voulez modifier.
- 4.** Cliquez sur **Gérer le cliché**.



5. Cliquez sur **Modifier**.
6. Mettez à jour la description, puis cliquez sur **OK**.

## Suppression de clichés

Supprimez régulièrement les clichés dont vous n'avez pas besoin.

1. Cliquez sur **Console**.
2. Cliquez sur **Administration de service - Gérer les clichés**.
3. Sélectionnez le cliché que vous souhaitez supprimer.
4. Cliquez sur **Gérer le cliché**.



5. Cliquez sur **Supprimer** pour supprimer le cliché.

Un message apparaît dans l'angle supérieur droit de la page. Si vous changez d'avis, cliquez sur **Annuler**.



## Téléchargement en local, téléchargement vers le serveur et migration de clichés

Les fonctionnalités de téléchargement en local et vers le serveur permettent d'enregistrer des clichés sur votre système de fichiers local, puis de les télécharger vers le Cloud. Utilisez-les pour sauvegarder et restaurer du contenu ou pour migrer du contenu entre les environnements de développement, de test et de production.

### Rubriques :

- [Téléchargement en local de clichés](#)
- [Téléchargement vers le serveur de clichés](#)
- [Migration des données de cliché](#)

## Téléchargement en local de clichés

L'option Télécharger permet d'enregistrer un cliché dans votre système de fichiers local. Vous pouvez ainsi stocker et gérer localement des clichés de votre système.

Si vous n'avez pas encore pris le cliché, vous devez le faire en premier lieu. Reportez-vous à [Réalisation d'un cliché](#).

1. Cliquez sur **Console**.
2. Cliquez sur **Administration de service - Gérer les clichés**.
3. Sélectionnez le cliché à télécharger.

4. Cliquez sur **Gérer le cliché**.



5. Cliquez sur **Télécharger**.

6. Saisissez et confirmez un mot de passe pour ce cliché. Le mot de passe doit contenir au moins 8 caractères.

N'oubliez pas ce mot de passe. Il vous sera demandé si vous essayez plus tard de télécharger le fichier vers le serveur. Par exemple, vous pourriez vouloir restaurer ou migrer le contenu stocké dans le cliché.

7. Cliquez sur **OK**.

Ce qui se passe ensuite dépend de votre navigateur. Dans Internet Explorer, par exemple, accédez à la boîte de dialogue Enregistrer sous et cliquez sur **Enregistrer** pour enregistrer le cliché à l'emplacement sélectionné.

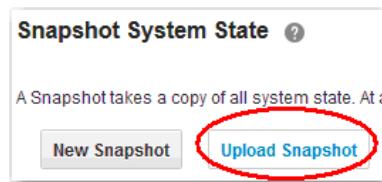
Le cliché est téléchargé sous forme de fichier d'archive Oracle Business Intelligence (.bar).

## Téléchargement vers le serveur de clichés

Vous pouvez télécharger un cliché que vous avez enregistré au préalable dans votre système de fichiers local.

Lorsque vous téléchargez un instantané, le fichier lui-même est téléchargé vers votre système, mais les artefacts stockés dans l'instantané ne sont pas immédiatement disponibles dans votre environnement. Tous les instantanés que vous téléchargez apparaissent dans la liste d'instantanés. Lorsque vous êtes prêt, remplacez les artefacts en cours, comme votre catalogue, par les informations de l'instantané. Reportez-vous à [Restauration à partir d'un cliché](#).

1. Cliquez sur **Console**.
2. Cliquez sur **Administration de service - Gérer les clichés**.
3. Cliquez sur **Télécharger un cliché**.



4. Utilisez **Parcourir** pour localiser le cliché que vous voulez télécharger vers le serveur.

Selectionnez le fichier d'archive Oracle Business Intelligence (.bar) qui contient votre cliché. Vous ne pouvez télécharger que des clichés réalisés à partir d'Oracle Analytics Cloud.

5. Saisissez le mot de passe du cliché.

Vous définissez le mot de passe lors du processus de téléchargement en local.

**6. Cliquez sur OK.**

Le cliché téléchargé vers le serveur est affiché dans la liste des clichés enregistrés. Pour effectuer une restauration à partir d'un cliché, reportez-vous à [Restauration à partir d'un cliché](#).

## Migration des données de cliché

Les clichés permettent de migrer du contenu créé par des utilisateurs d'un environnement Oracle Analytics Cloud vers un autre environnement. Par exemple, vous pouvez faire passer du contenu de pré-production dans un environnement de production.

- 1. Téléchargez le cliché que vous voulez migrer vers votre système de fichiers local.**  
Reportez-vous à [Téléchargement en local de clichés](#).
- 2. Connectez-vous au système cible et téléchargez le cliché vers le serveur.**  
Reportez-vous à [Téléchargement vers le serveur de clichés](#).
- 3. Sélectionnez le cliché récemment téléchargé dans la liste des clichés enregistrés.**  
Pour migrer du contenu, reportez-vous à [Restauration à partir d'un cliché](#).
- 4. Activez les informations de connexion :**
  - a. Dans la console, cliquez sur **Administration de service**, puis sur **Gérer les connexions**.**
  - b. Sélectionnez une connexion et cliquez sur **Modifier**, puis sur **OK** pour enregistrer les informations de connexion dans l'environnement.**
  - c. Répétez la procédure s'il existe plusieurs connexions.**



---

## Exécution de tâches d'administration

Cette rubrique décrit les tâches effectuées par les administrateurs gérant Oracle Analytics Cloud.

**Rubriques :**

- Workflow standard pour l'exécution des tâches d'administration
- Présentation des outils d'administration
- Gestion des connexions de base de données pour les modèles de données
- Configuration d'un détecteur de virus
- Configuration de canaux sociaux pour le partage de visualisations
- Configuration d'un conteneur public pour le partage de visualisations
- Configuration d'un serveur de messagerie pour remettre des rapports
- Envoi de rapports par courriel et suivi des diffusions
- Activation de la diffusion de contenu via des agents
- Gestion des types de périphérique diffusant du contenu
- Migration à partir d'Oracle BI Enterprise Edition 11g
- Migration à partir d'Oracle BI Enterprise Edition 12c
- Téléchargement de modèles de données à partir d'Oracle BI Enterprise Edition
- Suppression des sources de données inutilisées
- Gestion des informations de carte pour les analyses
- Mise sur liste blanche de domaines sécurisés
- Gestion de l'indexation et de l'analyse du contenu
- Surveillance des utilisateurs et des journaux d'activité
- Exécution de requêtes SQL de test
- Application de styles de tableau de bord et de logos personnalisés
- Localisation des légendes de catalogue
- Intégration à Oracle Planning and Budgeting
- Réplication de données pour des projets de visualisation

- Téléchargement et installation de l'outil client Oracle Analytics Cloud Developer
- Mise à jour du mot de passe de stockage cloud

## Workflow standard pour l'exécution des tâches d'administration

Voici les tâches couramment exécutées par les administrateurs Oracle Analytics Cloud qui gèrent les services de modélisation d'entreprise et de visualisation des données.

Tâche	Description	Informations complémentaires
Gérer ce que les utilisateurs peuvent voir et faire	Configurez ce que les utilisateurs peuvent voir et faire dans Oracle Analytics Cloud à l'aide de la page Rôle d'application de la console.	Gestion des éléments visibles et des actions disponibles pour les utilisateurs
Sauvegarder et restaurer du contenu	Sauvegardez et restaurez le modèle de données, le contenu de catalogue et les rôles d'application à l'aide d'un fichier appelé cliché.	Prise de clichés et restauration
Créer des connexions de base de données	Connectez-vous à des bases de données.	Gestion des connexions de base de données pour les modèles de données
Configurer une analyse antivirus	Connectez-vous à votre serveur de détection de virus.	Configuration d'un détecteur de virus
Configurer des canaux sociaux pour le partage de contenu	Autorisez les utilisateurs à partager du contenu sur Twitter, Slack, Oracle Cloud Storage et Oracle Content and Experience Cloud Service.	Configuration de canaux sociaux pour le partage de visualisations Configuration d'un conteneur public pour le partage de visualisations
Configurer des livraisons de courriels	Connectez-vous à votre serveur de messagerie.	Configuration d'un serveur de messagerie pour remettre des rapports Suivi des rapports distribués par courriel ou via des agents
Permettre aux agents de diffuser du contenu	Autorisez les utilisateurs à se servir des agents pour diffuser leur contenu.	Activation de la diffusion de contenu via des agents Suspension et reprise des diffusions Restauration et activation des planifications de diffusion
Gérer les types de périphérique diffusant du contenu	Configurez des périphériques pour votre organisation.	Gestion des types de périphérique diffusant du contenu
Libérer de l'espace de stockage	Supprimez des sources de données au nom d'autres utilisateurs pour libérer de l'espace de stockage.	Suppression des sources de données inutilisées

Tâche	Description	Informations complémentaires
Gérer l'indexation et l'analyse du contenu	Configurez l'indexation et l'analyse du contenu afin que les utilisateurs trouvent toujours les informations les plus récentes lors de leurs recherches.	<a href="#">Gestion de l'indexation et de l'analyse du contenu</a>
Gérer les cartes	Gérez les couches de carte et les cartes en arrière-plan.	<a href="#">Gestion des informations de carte pour les analyses</a>
Mettre des domaines sécurisés sur liste blanche	Autorisez l'accès à des domaines sécurisés.	<a href="#">Mise sur liste blanche de domaines sécurisés</a>
Gérer les informations de session	Surveillez les utilisateurs connectés et résolvez les problèmes avec des analyses en analysant les journaux et les requêtes SQL.	<a href="#">Surveillance des utilisateurs et des journaux d'activité</a>
Modifier les styles de tableau de bord et de page de génération de rapports par défaut	Modifiez le logo par défaut, le style de page et le style de tableau de bord.	<a href="#">Application de styles de tableau de bord et de logos personnalisés</a>
Migrer à partir d'Oracle Business Intelligence Enterprise Edition 11g	Migrez des rôles d'application, des modèles de données, des tableaux de bord et des analyses de génération de rapports.	<a href="#">Migration à partir d'Oracle BI Enterprise Edition 11g</a>
Migrer à partir d'Oracle Business Intelligence Enterprise Edition 12c	Migrez des rôles d'application, des modèles de données, des tableaux de bord et des analyses de génération de rapports.	<a href="#">Migration à partir d'Oracle BI Enterprise Edition 12c</a>
Télécharger des modèles de données à partir d'Oracle Business Intelligence Enterprise Edition	Téléchargez et modifiez des modèles de données à partir d'Oracle Business Intelligence Enterprise Edition.	<a href="#">Téléchargement de modèles de données à partir d'Oracle BI Enterprise Edition</a> <a href="#">Modification d'un modèle de données dans le cloud</a>
Localiser les tableaux de bord et les analyses de génération de rapports	Localisez les noms des objets de catalogue (appelés légendes) dans différentes langues.	<a href="#">Localisation des légendes de catalogue</a>
Répliquer les données à visualiser	Importez des données à partir d'applications Oracle Cloud dans des banques de données hautes performances, comme Oracle Database Cloud Service et Oracle Big Data Cloud, pour la visualisation et l'analyse dans Oracle Analytics Cloud.	<a href="#">Réplication de données pour des projets de visualisation</a>
Mettre à jour le mot de passe de stockage cloud	Gardez à jour les informations d'identification permettant d'accéder au conteneur de stockage cloud.	<a href="#">Mise à jour du mot de passe de stockage cloud</a>

## Présentation des outils d'administration

Administrez Oracle Analytics Cloud à partir de la console et de Mes services (Oracle Cloud).

Vous devez disposer du rôle d'administrateur de service BI pour effectuer toutes les tâches d'administration indiquées ici.

Produit	Outil d'administration	Description et procédure d'accès
Oracle Analytics Cloud	Console	<p>Utilisez la console pour gérer les droits d'accès et les comptes utilisateur, sauvegarder vos informations, ajouter des connexions de base de données pour Data Modeler, mettre les domaines sécurisés sur liste blanche, configurer un détecteur de virus, un serveur de messagerie, des diffusions, et plus encore.</p> <p>Découvrez qui est actuellement connecté et diagnostiquez les problèmes avec des requêtes SQL :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Gestion des éléments visibles et des actions disponibles pour les utilisateurs</a></li> <li>• <a href="#">Prise de clichés et restauration</a></li> <li>• <a href="#">Gestion des connexions de base de données pour les modèles de données</a></li> <li>• <a href="#">Mise sur liste blanche de domaines sécurisés</a></li> <li>• <a href="#">Surveillance des utilisateurs et des journaux d'activité</a></li> <li>• <a href="#">Exécution de requêtes SQL de test</a></li> </ul>
Oracle Analytics Cloud	Administration classique	<p>Notre produit hérité, Oracle Business Intelligence Enterprise Edition, fournit une page d'administration pour les tâches administratives. Utilisez cette interface uniquement si vous connaissez ce produit. Reportez-vous à A propos de la page d'administration classique.</p>
Oracle Cloud	Mes services	<p>Utilisez Mes services pour effectuer des tâches de cycle de vie, comme créer, supprimer, appliquer un patch, restaurer, redimensionner, ainsi que pour surveiller les mesures d'utilisation.</p>

### A propos de la page d'administration classique

Le produit hérité d'Oracle, Oracle Business Intelligence Enterprise Edition, fournit une page destinée aux tâches administratives. Utilisez uniquement cette interface si vous êtes familier du produit.

Tâche	Informations complémentaires
Console d'administration	Ouvre les pages d'administration de service disponibles via la console. Reportez-vous à <a href="#">Gestion des éléments visibles et des actions disponibles pour les utilisateurs</a> et à <a href="#">Prise de clichés et restauration</a> .

Tâche	Informations complémentaires
<b>Paramètres de messagerie</b>	Cette option est disponible via la console. Reportez-vous à <a href="#">Configuration d'un serveur de messagerie pour remettre des rapports</a> .
<b>Paramètres du détecteur de virus</b>	Cette option est disponible via la console. Reportez-vous à <a href="#">Configuration d'un détecteur de virus</a> .
<b>Diffusions</b>	Cette option est disponible via la console. Reportez-vous à <a href="#">Envoi de rapports par courriel et suivi des diffusions</a> .
<b>Gérer les privilèges</b>	Oracle vous recommande de conserver les privilèges par défaut car ils sont optimisés pour Oracle Analytics Cloud. La modification des privilèges peut entraîner un comportement inattendu des fonctionnalités ou un accès non prévu à celles-ci.
<b>Gérer les sessions</b>	Affichez les utilisateurs connectés et dépannez les requêtes de rapport. Reportez-vous à <a href="#">Surveillance des utilisateurs et des journaux d'activité</a> .
<b>Gérer les sessions d'agent</b>	Actuellement non disponible dans Oracle Analytics Cloud.
<b>Gérer les types de périphérique</b>	Ajoutez des périphériques pouvant diffuser du contenu pour votre organisation. Reportez-vous à <a href="#">Gestion des types de périphérique diffusant du contenu</a>
<b>Activer/désactiver le mode de maintenance</b>	Indique si le <b>mode de maintenance</b> est activé ou désactivé. En mode de maintenance, vous mettez le catalogue en lecture seule afin que les autres utilisateurs ne puissent pas modifier son contenu. Les utilisateurs peuvent toujours visualiser les objets dans le catalogue, mais ils ne peuvent pas les mettre à jour. Certaines fonctionnalités, telles que la liste des éléments les plus récemment utilisés, ne sont pas disponibles.
<b>Recharger les fichiers et les métadonnées</b>	Utilisez ce lien pour recharger les fichiers de message XML, actualiser les métadonnées et effacer les caches. Vous pouvez réaliser ces opérations après avoir téléchargé de nouvelles données, par exemple si vous ajoutez ou mettez à jour un modèle de données.
<b>Recharger la configuration de journal</b>	Oracle vous recommande de conserver le niveau de journalisation par défaut. Il est possible que le support technique Oracle vous suggère de modifier le niveau de journalisation pour résoudre un problème.
<b>Emettre une requête SQL</b>	Testez et déboguez des requêtes SQL. Reportez-vous à <a href="#">Exécution de requêtes SQL de test</a> .
<b>Analyser et mettre à jour des objets de catalogue</b>	Utilisez ce lien pour analyser le catalogue et mettre à jour les objets enregistrés avec les versions précédentes d'Oracle Analytics Cloud.

Tâche	Informations complémentaires
Gérer les thèmes	Modifiez les styles d'en-tête, les couleurs et le logo par défaut pour les pages de génération de rapports, les tableaux de bord et les analyses. Reportez-vous à <a href="#">Gestion des thèmes</a> .
Gérer les légendes	Localisez les noms (légendes) des objets de génération de rapports créés par les utilisateurs. Reportez-vous à <a href="#">Localisation de vos légendes</a> .
Gérer les données de carte	Définissez la manière dont les utilisateurs affichent les données sur les cartes. Reportez-vous à <a href="#">Gestion des informations de carte pour les analyses</a> .
Gérer BI Publisher	Configurez des sources de données pour les rapports avec une taille de pixel adaptée et les destinations de diffusion. Configurez le planificateur, les correspondances de police et de nombreuses autres options d'exécution. Reportez-vous à <a href="#">Gestion des options de publication</a> .
Gérer BI Mobile App Designer	Actuellement non disponible dans Oracle Analytics Cloud.
Configurer l'analyse	Cette option est disponible via la console. Reportez-vous à <a href="#">Programmation d'analyses de contenu régulières</a> .
Surveiller l'analyse	Cette option est disponible via la console. Reportez-vous à <a href="#">Surveillance des travaux d'analyse</a> .

## Gestion des connexions de base de données pour les modèles de données

Les administrateurs créent et gèrent les connexions de base de données pour Data Modeler. Les données de l'entreprise ne doivent pas nécessairement être toutes au même endroit. Connectez-vous à plusieurs bases de données cloud afin que les analystes et les modeleurs puissent analyser les données de l'entreprise, où qu'elles soient stockées.

### Rubriques

- [A propos des connexions de base de données pour les modèles de données](#)
- [Connexion aux données d'une base de données Oracle Cloud](#)
- Sécurisation des connexions de base de données avec SSL

## A propos des connexions de base de données pour les modèles de données

Data Modeler dans Oracle Analytics Cloud peut traiter des données stockées dans des bases de données Oracle Cloud. Connectez simplement Oracle Analytics Cloud à vos sources de données cloud pour commencer à modéliser les données. Si les données de votre entreprise sont stockées à plusieurs endroits, ce n'est pas un problème. Vous

pouvez connecter Oracle Analytics Cloud à plusieurs bases de données cloud, pour que les analystes d'entreprise puissent modéliser et analyser leurs données, où qu'elles soient stockées.

Les administrateurs créent, gèrent et testent les connexions de base de données pour Data Modeler via la console. Les modeleurs peuvent voir les bases de données connectées via Data Modeler et créer des modèles de gestion à partir des données.

#### **Bases de données auxquelles Data Modeler peut se connecter**

Vous pouvez connecter Data Modeler à des bases de données Oracle Cloud. La base de données cible doit être Oracle Database Cloud Service.

#### **Connexions de base de données pour les modèles de données téléchargés à partir d'Oracle BI Enterprise Edition**

Vous n'avez pas besoin de saisir à nouveau les informations de connexion de base de données pour les modèles de données prédéfinis avec Oracle BI Enterprise Edition. Les informations de connexion pour ces modèles sont généralement déjà définies dans le fichier de modèle de données (.rpd) que vous téléchargez vers Oracle Analytics Cloud. Reportez-vous à [A propos du téléchargement de modèles de données Oracle BI Enterprise Edition vers le cloud](#).

Si vous utilisez l'outil client Oracle Analytics Cloud Developer pour modifier les modèles de données et les télécharger dans Oracle Analytics Cloud, vous pouvez faire référence aux connexions de base de données que vous définissez dans la console "par nom" dans la boîte de dialogue Pool de connexions. Vous n'avez pas besoin de ressaisir les détails de connexion dans l'outil client Developer. Reportez-vous à [Connexion à une source de données à l'aide d'une connexion externe](#).

### **Connexion aux données d'une base de données Oracle Cloud**

Les administrateurs créent des connexions de base de données pour Data Modeler afin que les analystes d'entreprise puissent analyser les données stockées dans des bases de données Oracle Cloud.

Reportez-vous à [A propos des connexions de base de données pour les modèles de données](#).

1. Cliquez sur **Console**.
2. Cliquez sur **Administration de service - Gérer les connexions**.
3. Cliquez sur **Nouvelle connexion**.
4. Saisissez un **nom** parlant et une **description** dont vous pourrez vous souvenir et que les modeleurs de données reconnaîtront.
5. Indiquez les informations de connexion de base de données pour votre instance Oracle Database Cloud Service.

Demandez à l'administrateur de base de données de fournir les informations de connexion.

---

Option	Description
Connexion par	Sélectionnez la méthode souhaitée de connexion à la base de données.
Hôte	Adresse du serveur de base de données ou nom de l'hôte.

---

Option	Description
<b>Port</b>	Numéro de port sur lequel le serveur de base de données écoute les connexions entrantes.
<b>Nom de service</b>	Nom de service : nom de service réseau de la base de données.
<b>Activer SSL</b>	Sélectionnez cette option pour sécuriser cette connexion à l'aide de SSL. Si vous ne l'avez pas encore fait, téléchargez un portefeuille comportant des certificats SSL. Reportez-vous à <a href="#">Sécurisation des connexions de base de données avec SSL</a> .
<b>Se connecter en tant que</b>	Nom utilisateur de la base de données.
<b>Mot de passe</b>	Mot de passe utilisateur pour accéder à la base de données.
<b>Activer SSL</b>	Active SSL sur la connexion de base de données. Reportez-vous à <a href="#">Sécurisation des connexions de base de données avec SSL</a> .

6. Cliquez sur **Tester** pour vérifier la connexion.

7. Cliquez sur **OK**.

Les modeleurs de données voient immédiatement la nouvelle connexion dans Data Modeler et peuvent commencer à modéliser les données. Reportez-vous à [Création d'un modèle de données](#).

## Sécurisation des connexions de base de données avec SSL

Utilisez SSL pour sécuriser la communication entre Oracle Analytics Cloud et toutes les bases de données auxquelles vous vous connectez. Vous devez obtenir et télécharger un portefeuille qui comprend des certificats SSL afin d'activer SSL sur vos connexions Oracle Database Cloud Service.

1. Cliquez sur **Console**.

2. Cliquez sur **Administration de service - Gérer les connexions**.

3. Si vous ne l'avez pas déjà fait, téléchargez un fichier de portefeuille contenant des certificats SSL sur Oracle Analytics Cloud :

a. Cliquez sur **Télécharger le portefeuille**.

Pour mettre à jour un fichier de portefeuille existant, cliquez sur **Remplacer le portefeuille**.

b. Cliquez sur **Parcourir** et localisez le fichier de portefeuille.

Sélectionnez un fichier `cwallet.sso` valide.

c. Cliquez sur **OK**.

4. Activez la sécurité SSL sur une connexion de base de données :

a. Créez ou modifiez une connexion de base de données.

Reportez-vous à [Gestion des connexions de base de données pour les modèles de données](#).

- b.** Dans la boîte de dialogue Connexion, sélectionnez **Activer SSL**.
- c.** Cliquez sur **OK**.

## Configuration d'un détecteur de virus

Pour protéger Oracle Analytics Cloud contre les virus, Oracle vous recommande vivement de configurer les serveurs de détection de virus utilisé par votre organisation de sorte qu'ils analysent tout fichier téléchargé dans Oracle Analytics Cloud. Une fois la configuration effectuée, tous les fichiers sont vérifiés. Ceci inclut les fichiers de données que les utilisateurs pourraient télécharger pour analyse et les clichés que vous pourriez télécharger pour restaurer ou migrer du contenu à partir d'un autre environnement.

- 1.** Cliquez sur **Console**.
- 2.** Cliquez sur **Administration de service**.
- 3.** Cliquez sur **Configurer le détecteur de virus**.
- 4.** Saisissez l'hôte et le port du serveur de détection de virus.  
Par exemple, `my.virus.scanning.server.com`.
- 5.** Cliquez sur **Tester** pour vérifier la connexion.

## Configuration de canaux sociaux pour le partage de visualisations

Configurez des canaux sociaux, tels que Twitter, Slack et d'autres services Oracle Cloud, afin que les auteurs de contenu puissent facilement partager leurs visualisations de données avec d'autres utilisateurs. Après avoir configuré et activé un canal, l'option de menu associée Partager s'affichera et les utilisateurs pourront commencer à partager leur visualisation de données via ce canal.

- 1.** Cliquez sur **Console**.
- 2.** Cliquez sur **Social**.
- 3.** Pour permettre aux utilisateurs de partager leurs visualisations de données sur Twitter, procédez comme suit :
  - a.** Sélectionnez **Twitter**, puis **Activer**.
  - b.** Cliquez sur **Mettre à jour** pour enregistrer.
- 4.** Pour permettre aux utilisateurs de partager leurs visualisations de données sur Slack, procédez comme suit :
  - a.** Configurez une application Slack pour votre service.
  - b.** Sélectionnez **Slack**, puis **Activer**.
  - c.** Saisissez des informations sur l'application Slack dans laquelle les utilisateurs peuvent publier du contenu.

---

Champ	Description
Adresse Slack	Saisissez l'URL endpoint Slack, par exemple <code>https://hooks.slack.com/services</code> .

---

Champ	Description
Nom d'application	Saisissez le nom de l'application Slack, par exemple mySlackApp.
Application distribuée	Selectionnez cette option si l'option Gérer la distribution est configurée pour l'application Slack. Ne sélectionnez pas cette option si l'application Slack est installée uniquement pour votre espace de travail Slack.
ID client et Clé secrète du client	Saisissez l'ID client ID et la clé secrète du client que vous avez reçus lors de la création de l'application Slack.
URL de réacheminement	Copiez l'URL et collez-la dans la console OAuth & droits d'accès de Slack.
Équipe	Facultatif. Saisissez le nom de votre équipe Slack.

- d. Cliquez sur **Mettre à jour** pour enregistrer.
5. Pour permettre aux utilisateurs de partager leurs visualisations de données sur un conteneur de stockage public sur Oracle Cloud, procédez comme suit :



Cette étape ne s'applique pas aux services autonomes Oracle.

- a. Sélectionnez **Magasin Web public**.
- b. Vérifiez qu'un conteneur public est disponible pour votre service ou cliquez sur **Modifier** pour en configurer un.
- Reportez-vous à [Configuration d'un conteneur public pour le partage de visualisations](#).

- c. Sélectionnez **Activer**.

Une fois le conteneur configuré, l'option de menu qui permet aux utilisateurs de partager leur visualisation de données apparaît.

- d. Cliquez sur **Mettre à jour** pour enregistrer.
6. Pour permettre aux utilisateurs de partager leurs visualisations de données sur Oracle Content and Experience Cloud Service, procédez comme suit :
- a. Sélectionnez **Oracle Content and Experience Cloud Service**, puis **Activer**.
- b. Saisissez les informations de connexion du service de documents dans lequel les utilisateurs peuvent publier du contenu.

Champ	Description
Adresse de service de documents	Saisissez l'URL endpoint, par exemple <code>http://myservice.example.com/documents</code> .
ID utilisateur et Mot de passe	Saisissez les informations d'identification d'un utilisateur disposant d'un accès à Oracle Content and Experience Cloud Service.

- c. Cliquez sur **Test** pour vérifier qu'Oracle Analytics Cloud peut se connecter à Oracle Content and Experience Cloud Service.
- d. Cliquez sur **Mettre à jour** pour enregistrer.

## Configuration d'un conteneur public pour le partage de visualisations



Cette rubrique ne s'applique pas aux services autonomes Oracle.

Vous pouvez configurer et activer un conteneur de stockage public pour permettre aux autres utilisateurs de partager leurs visualisations de données.

1. Cliquez sur **Console**.
2. Cliquez sur **Social**.
3. Pour le service, sélectionnez **Magasin Web public**.
4. Pour indiquer un conteneur public pour la première fois ou modifier le conteneur existant, cliquez sur **Modifier**.
5. Indiquez le conteneur à utiliser pour partager du contenu. Le conteneur doit exister et être configuré en tant que conteneur public, c'est-à-dire un conteneur avec accès en lecture global.
  - a. Entrez l'**URL de conteneur de stockage**.

Utilisez le format d'URL endpoint REST :

`https://domain.storage.oraclecloud.com/v1/Storage-domain/  
ContainerName`

Par exemple : `https://example.storage.oraclecloud.com/v1/  
Storage-example/mypubliccontainer`

Pour trouver l'URL endpoint REST du conteneur de stockage, accédez à la mosaïque **Storage Classic** de votre tableau de bord Mes services, puis cliquez sur **Menu Action** et sélectionnez **Afficher les détails**. La valeur **Adresse REST** du service est affichée dans **Informations supplémentaires**. Copiez l'adresse REST et ajoutez cette valeur au nom du conteneur : `<Rest Endpoint>/  
<PublicContainerName>`

- b. Saisissez le nom utilisateur et le mot de passe d'un utilisateur disposant de l'accès en lecture et en écriture au conteneur public.
6. Cliquez sur **Enregistrer**.
7. Si vous modifiez un conteneur public qui existe déjà, confirmez que vous voulez poursuivre.

Les liens vers le contenu que des personnes ont déjà partagé via le conteneur public existant continueront de fonctionner, mais ils ne pourront pas être mis à jour si vous décidez d'utiliser un autre conteneur public. Le nouveau contenu partagé est stocké au nouvel emplacement.

8. Cliquez sur **Activer**.

## Configuration d'un serveur de messagerie pour remettre des rapports

Connectez Oracle Analytics Cloud au serveur de messagerie de votre organisation afin que les analystes puissent envoyer leurs rapports par courriel directement à partir d'Oracle Analytics Cloud.

1. Cliquez sur **Console**.
2. Cliquez sur **Administration de service**.
3. Cliquez sur **Configurer les paramètres de messagerie**.
4. Saisissez le nom du **serveur SMTP** et du **port** que vous voulez utiliser pour transmettre les courriels.

Par exemple, mymail.domain.com.

5. Pour **Nom d'affichage de l'expéditeur** et **Adresse électronique de l'expéditeur**, saisissez le nom et l'adresse électronique que vous voulez voir dans le champ d'expéditeur des courriels de remise de raports.
6. Facultatif. Si le serveur de messagerie requiert une authentification, procédez comme suit :
  - a. Cliquez sur **Authentifié**.
  - b. Saisissez le **nom utilisateur** et le **mot de passe** d'un utilisateur ayant accès au serveur de messagerie.
7. Facultatif. Pour avoir une communication sécurisée :
  - a. Si votre serveur de messagerie utilise SSL ou TLS, sélectionnez **SSL/TLS**, puis sélectionnez ou glissez-déplacez le fichier de certificat (.pem).  
Avec SSL/TLS, le port est 465.
  - b. STARTTLS permet de prendre une connexion non sécurisée existante et de la mettre à niveau vers une connexion sécurisée à l'aide de SSL ou TLS. Pour utiliser STARTTLS, sélectionnez **STARTTLS**, puis sélectionnez ou glissez-déplacez le fichier de certificat (.pem).  
Avec STARTTLS, le port est 587.
8. Cliquez sur **Test** pour vérifier qu'Oracle Analytics Cloud peut se connecter au serveur de messagerie.

## Activation de la diffusion de contenu via des agents

Dans la dernière version d'Oracle Analytics Cloud, les utilisateurs peuvent se servir des agents pour diffuser leur contenu. Cette fonctionnalité n'est pas activée automatiquement. Pour afficher le lien **Créer un agent** sur la page d'accueil classique, octroyez le privilège **Visualiser l'expérience utilisateur optimale de Delivers** au rôle d'application Auteur de contenu BI.

---

**Remarque :** Le lien **Créer un agent** ne s'affiche plus après l'import d'un cliché pris avec une version antérieure d'Oracle Analytics Cloud qui ne prend pas en charge le privilège **Expérience utilisateur optimale de Delivers**. Procédez comme suit pour activer cette fonctionnalité.

---

1. Sur la page d'accueil classique, cliquez sur **Administration**.
2. Cliquez sur **Gérer les privilèges**.
3. Accédez à la section **Delivers** et octroyez **Visualiser l'expérience utilisateur optimale de Delivers à Auteur de contenu BI**.

A présent, les utilisateurs dotés du rôle d'application Auteur de contenu BI voient le lien **Créer un agent** sur la page d'accueil classique.

## Envoi de rapports par courriel et suivi des diffusions

Envoyez des rapports par courriel à toute personne interne ou externe à l'organisation ou utilisez les agents pour envoyer des rapports à divers périphériques. Faites en sorte que tout le monde reste informé à l'aide de rapports réguliers, quotidiens ou hebdomadaires.

### Rubriques

- [Envoi hebdomadaire, quotidien ou ponctuel de rapports par courriel](#)
- [Suivi des rapports distribués par courriel ou via des agents](#)
- [Suspension et reprise des diffusions](#)
- [Restauration et activation des planifications de diffusion](#)

### Envoi hebdomadaire, quotidien ou ponctuel de rapports par courriel

Envoyez les rapports par courriel à des destinataires directement à partir du catalogue. Cette méthode facilite la diffusion des rapports. Elle est également plus rapide que le téléchargement d'un rapport et son envoi à partir de votre client de messagerie. Afin de partager les informations, planifiez des courriels quotidiens ou hebdomadaires.

1. Sur la page d'accueil classique, cliquez sur **Catalogue**.
2. Accédez à l'élément à envoyer par courriel, cliquez sur le menu d'action **Plus** et sélectionnez **Envoyer par courriel**.
3. Saisissez l'adresse électronique d'au moins un destinataire.  
Séparez les différentes adresses électroniques par des virgules. Par exemple :  
`jane.white@abc.com, steve.brown@abc.com`.
4. Personnalisez la ligne **Objet**.
5. Envoyez le courriel **maintenant** ou cliquez sur **Plus tard** pour définir un jour et une heure à venir.
6. Pour envoyer des mises à jour de rapport par courriel tous les jours ou toutes les semaines, cliquez sur **Répéter**, puis sélectionnez **Tous les jours** ou **Toutes les semaines**.

Vous pouvez vérifier le statut des diffusions de courriels à partir de la Console. Reportez-vous à [Suivi des rapports distribués par courriel ou via des agents](#).

### **Alerte de sécurité de messagerie**

Le contenu que vous envoyez par courriel n'est pas crypté. Vous devez protéger toutes les données confidentielles que vous envoyez.

Reportez-vous à Envoi de rapports par courriel et suivi des diffusions.

## **Suivi des rapports distribués par courriel ou via des agents**

Suivez les rapports que vous avez choisi d'envoyer par courriel à partir de la Console. Visualisez rapidement le moment où les rapports ont été envoyés et les éléments qui sont en attente. Révisez, modifiez ou supprimez les diffusions (planifiées ou terminées) à partir de la même page.

Les agents que vous configurez pour diffuser du contenu sont également affichés dans la console. Ainsi, toutes les informations de diffusion sont regroupées à un seul endroit.

- 1. Cliquez sur Console.**
- 2. Cliquez sur Administration de service.**
- 3. Cliquez sur Surveiller les diffusions.**

Au début, une quantité minime d'informations historiques est affichée pour éviter l'encombrement. Pour afficher plus de détails, cliquez sur le menu Action de la page et sélectionnez **Niveau d'historique**.

- 4. Pour filtrer les diffusions par nom, commencez à saisir le nom de la remise dans la zone de recherche.**

Vous pouvez également cliquer sur **Aujourd'hui** pour accéder rapidement au bas de la liste jusqu'au premier rapport dont la diffusion est programmée dans la journée.

Vous pouvez également filtrer par statut de livraison. Cliquez sur l'icône **Filtre** et faites votre choix parmi les options suivantes : **Echec, Avertissement, Terminé, Annulé, Expiré, Réessayer, En cours d'exécution, En attente, Désactivé, En suspens, Non programmé**.

- 5. Pour prévisualiser le contenu, cliquez sur le menu Actions pour la diffusion et sélectionnez **Afficher le rapport**.**

Cette option n'est pas disponible si la diffusion est générée par un agent.

- 6. Pour modifier une diffusion, cliquez sur le menu Actions pour la diffusion et sélectionnez **Modifier la diffusion**.**

- Diffusions par courriel : mettez à jour les options de messagerie.
- Diffusions par agent : modifiez l'agent associé à la diffusion.

- 7. Pour désactiver une diffusion, cliquez sur le menu Actions pour la diffusion et sélectionnez **Désactiver la diffusion**.**

Pour activer la diffusion ultérieurement, cliquez sur le menu Actions pour la diffusion et sélectionnez **Modifier la diffusion**.

8. Pour supprimer une diffusion et toutes les futures diffusions programmées, sélectionnez **Supprimer la diffusion**, puis cliquez sur **OK** pour confirmer.
9. Pour supprimer uniquement des informations de diffusion, sélectionnez **Supprimer l'historique des diffusions** dans le menu Actions.  
Utilisez cette option pour enlever des informations historiques que vous ne voulez plus afficher.

## Suspension et reprise des diffusions

Les administrateurs peuvent suspendre temporairement toute diffusion, à tout moment.

1. Cliquez sur **Console**.
2. Cliquez sur **Administration de service**.
3. Cliquez sur **Surveiller les diffusions**.
4. Pour accéder aux diffusions de tout le monde en plus des vôtres, cliquez sur le menu Action de la page, puis sélectionnez **Vue Admin**.
5. Pour suspendre une diffusion, cliquez sur le menu Action de la diffusion, puis sélectionnez **Suspendre la diffusion**.  
Pour suspendre plusieurs diffusions à la fois, cliquez sur toutes les diffusions à suspendre en maintenant la touche **Maj** ou **Ctrl** enfoncee pour les sélectionner, puis cliquez sur le menu Action et sélectionnez **Suspendre la diffusion**.
6. Pour reprendre une diffusion, cliquez sur le menu Action de la diffusion, puis sélectionnez **Reprendre la diffusion**.

## Restauration et activation des planifications de diffusion

Lorsque vous restaurez Oracle Analytics Cloud à partir d'un cliché, les informations de diffusion sont restaurées, mais pas activées immédiatement. Dans un premier temps, les diffusions restaurées sont désactivées. Cliquez sur l'option **Modifier la diffusion** pour les réactiver.

1. Cliquez sur **Console**.
2. Cliquez sur **Administration de service**.
3. Cliquez sur **Surveiller les diffusions**.
4. Pour restaurer des diffusions, cliquez sur le menu **Action** de la page et sélectionnez **Restaurer des livraisons**.  
Cliquez sur **OK** pour confirmer l'opération. Les diffusions restaurées récemment comportent la mention **Désactivé** .
5. Pour activer une diffusion, cliquez sur le menu Action de la diffusion, puis sélectionnez **Modifier la diffusion**.  
Activez et, si nécessaire, redéfinissez la planification de diffusion.
6. Pour éviter les encombrements, supprimez tout historique ou toute diffusion dont vous n'avez plus besoin. Cliquez sur le menu Action de la diffusion :

- **Delete History** : enlève des informations historiques que vous ne voulez plus afficher.
- **Supprimer la diffusion** : supprime la diffusion et tout son historique.

## Gestion des types de périphérique diffusant du contenu

Oracle Analytics Cloud peut diffuser du contenu vers un large éventail de périphériques. Vous pouvez ajouter d'autres périphériques pour votre organisation, si les utilisateurs veulent recevoir du contenu sur un périphérique non répertorié.

---

### Remarque :

Vous ne pouvez pas modifier ou supprimer les périphériques par défaut, comme AT&T Wireless.

---

1. Sur la page d'accueil classique, cliquez sur **Administration**.
2. Cliquez sur **Gérer les types de périphérique**.
3. Pour définir un nouveau type de périphérique, procédez comme suit :
  - a. Cliquez sur **Créer un type de périphérique**.
  - b. Saisissez les informations du périphérique, puis cliquez sur **OK**.
4. Pour modifier un périphérique que vous avez ajouté, procédez comme suit :
  - a. Cliquez sur **Modifier**.
  - b. Apportez vos modifications, puis cliquez sur **OK**.
5. Pour supprimer un périphérique que vous avez ajouté, procédez comme suit :
  - a. Cliquez sur **Supprimer**.
  - b. Cliquez sur **OK** pour confirmer l'opération.

## Téléchargement de modèles de données à partir d'Oracle BI Enterprise Edition

Les administrateurs peuvent télécharger des modèles de données créés avec Oracle BI Enterprise Edition vers Oracle Analytics Cloud. Après avoir téléchargé un fichier de modèle de données (.rpd) vers le cloud, les auteurs de contenu peuvent créer des visualisations de données, des tableaux de bord et des analyses comme à leur habitude.

### Rubriques

- [A propos du téléchargement de modèles de données Oracle BI Enterprise Edition vers le cloud](#)
- [Préparation du fichier de modèle de données](#)
- [Téléchargement de modèles de données à partir d'un fichier \(.rpd\) à l'aide de la console](#)

- A propos de la modification des modèles de données téléchargés à partir d'Oracle BI Enterprise Edition
- Téléchargement et installation de l'outil client Oracle Analytics Cloud Developer
- Connexion à un modèle de données dans le cloud
- Modification d'un modèle de données dans le cloud
- Téléchargement d'un modèle de données vers le cloud
- Dépannage de l'outil client Oracle Analytics Cloud Developer
- Connexion à une source de données à l'aide d'une connexion externe

---

**Remarque :** Les administrateurs peuvent utiliser des clichés pour migrer du contenu, ainsi que des modèles de données d'Oracle BI Enterprise Edition. Reportez-vous à [Migration des données de cliché](#).

---

## A propos du téléchargement de modèles de données Oracle BI Enterprise Edition vers le cloud

Si vous avez déjà modélisé vos données professionnelles avec Oracle BI Enterprise Edition, vous n'avez pas besoin de partir de zéro dans Oracle Analytics Cloud. Demandez à un administrateur de télécharger votre fichier de modèle de données vers Oracle Analytics Cloud et commencez à explorer vos données par le biais de visualisations, d'analyses et de tableaux de bord.

Oracle Analytics Cloud permet de télécharger un fichier de modèle de données avec :

- Des modèles de données
- Des connexions à des instances Oracle Database Cloud Service

Vous devrez valider votre fichier de modèle de données et configurer les détails de connexion à la base de données dans Oracle BI Enterprise Edition.

Lorsque l'administrateur télécharge un fichier de modèle de données provenant d'Oracle Analytics Cloud, les modèles de données existants (le cas échéant) sont supprimés et remplacés par le contenu du fichier téléchargé, et Data Modeler est désactivé. Les modèles de données téléchargés à partir du fichier deviennent disponibles pour les auteurs de contenu dans le panneau Domaines.

Si le modèle doit être modifié, les développeurs de métadonnées peuvent utiliser l'outil d'administration Oracle BI pour modifier le modèle dans le cloud.

---

**Remarque :** Vous pouvez également copier les rapports et les tableaux de bord créés dans Oracle BI Enterprise Edition vers Oracle Analytics Cloud. Reportez-vous à Téléchargement de contenu à partir d'une archive de catalogue dans le guide *Visualisation de données et création de rapports dans Oracle Analytics Cloud*.

---

## Préparation du fichier de modèle de données

Prenez le temps de préparer votre modèle de données (fichier .rpd) pour le cloud.

1. Vérifiez que vous utilisez Oracle BI Enterprise Edition 11.1.1.6 ou une version ultérieure.
2. Validez le modèle de données (fichier .rpd).

Exécutez les vérifications de cohérence à l'aide du gestionnaire des vérifications de cohérence dans l'outil d'administration Oracle BI.

3. Vérifiez que le fichier de modèle de données comporte des détails de connexion à Oracle Database Cloud Service.

Vérifiez les paramètres du pool de connexions à partir de l'outil d'administration Oracle BI :

- **Le nom de source de données** doit contenir la chaîne de connexion complète de l'instance Oracle Database Cloud Service dans laquelle les données sont stockées.  
Vous ne pouvez pas indiquer un nom de service réseau ici.
- **L'interface d'appel** doit être Oracle Call Interface (OCI).

Si votre fichier de modèle de données se connecte à plusieurs instances Oracle Database Cloud Service, assurez-vous que les paramètres de chaque pool de connexions sont corrects.

4. Désactivez les domaines que vous ne voulez pas afficher ou tout domaine n'ayant pas de connexion de travail.

Si les informations de connexion sont manquantes, les utilisateurs voient le message Erreur : échec de l'extraction des domaines lorsqu'ils visualisent des domaines dans Data Visualization.

5. Sauvegardez votre service Oracle Analytics Cloud, y compris le modèle de données en cours, en vue d'une éventuelle restauration de cette version.

Lorsque le modèle de données est prêt, vous pouvez le télécharger vers Oracle Analytics Cloud.

## Téléchargement de modèles de données à partir d'un fichier (.rpd) à l'aide de la console

Les administrateurs peuvent télécharger des modèles de données créés avec Oracle BI Enterprise Edition vers Oracle Analytics Cloud. Après avoir migré des modèles de données vers le Cloud, les auteurs de contenu peuvent visualiser les données comme à leur habitude.

Lorsque vous téléchargez des modèles de données à partir d'Oracle BI Enterprise Edition, vous supprimez des informations de modèle de données existantes dans Oracle Analytics Cloud et vous les remplacez par du contenu du fichier de modèle de données (.rpd). Les auteurs de contenu peuvent accéder aux modèles de données que vous téléchargez sous la forme de *domaines*.

Vous pouvez également télécharger un modèle de données à partir d'un fichier (.rpd) à l'aide de l'outil client Oracle Analytics Developer.

1. Vérifiez le fichier de modèle de données (.rpd) et les connexions à la base de données associées.

Reportez-vous à [A propos du téléchargement de modèles de données Oracle BI Enterprise Edition vers le cloud](#)

2. Dans Oracle Analytics Cloud, cliquez sur **Console**.
3. Sélectionnez **Administration de services - Gérer les clichés**.
4. Prenez un cliché du modèle de données en cours au cas où vous auriez besoin de restaurer cette version.
5. Cliquez sur **Remplacer le modèle de données**.
6. Cliquez sur **Parcourir** et sélectionnez le fichier de modèle de données (.rpd) que vous voulez télécharger.
7. Entrez le mot de passe pour le fichier.
8. Cliquez sur **OK**.
9. Accédez à la page d'accueil, cliquez sur **Données**, puis sur **Ensembles de données** pour afficher les modèles de données que vous avez téléchargés, disponibles en tant que domaines.
10. Facultatif : Si le fichier de modèle de données inclut les droits d'accès et les filtres de données, vous pouvez créer des rôles d'application correspondants dans Oracle Analytics Cloud pour que la sécurité des données fonctionne dans le cloud.
  - a. Créez des rôles d'application portant exactement les mêmes noms que ceux définis dans l'outil d'administration Oracle BI.
  - b. Affectez des utilisateurs (et des rôles utilisateur) aux rôles d'application requis.

## A propos de la modification des modèles de données téléchargés à partir d'Oracle BI Enterprise Edition

Les administrateurs utilisent la console pour télécharger des modèles de données d'Oracle BI Enterprise Edition vers Oracle Analytics Cloud. Une fois un modèle de données téléchargé, les développeurs de métadonnées utilisent l'outil client Oracle Analytics Developer pour le modifier et le déployer. Les utilisateurs peuvent ensuite commencer à explorer les données par le biais des visualisations, des analyses et des tableaux de bord.

### Prérequis

- Oracle BI Enterprise Edition 11.1.1.6 ou version ultérieure.
- Un ordinateur Windows 64 bits sur lequel vous pouvez exécuter l'outil client Oracle Analytics Developer.
- Outil client Oracle Analytics Developer. Reportez-vous à [Téléchargement et installation de l'outil client Oracle Analytics Cloud Developer](#).
- Un fichier de référentiel de métadonnées (.rpd) validé.

### Workflow standard pour l'utilisation de l'outil d'administration BI afin de modifier votre modèle de données

- Téléchargez votre modèle de données. Reportez-vous à [Téléchargement de modèles de données à partir d'un fichier \(.rpd\) à l'aide de la console](#).
- Modifiez votre modèle de données. Reportez-vous à [Modification d'un modèle de données dans le cloud](#).

---

**Remarque :** En plus de télécharger le modèle de données, vous devez copier vers Oracle Analytics Cloud les analyses et les tableaux de bords créés dans Oracle BI Enterprise Edition. Reportez-vous à Téléchargement de contenu à partir d'une archive de catalogue dans le manuel *Visualisation de données et création de rapports dans Oracle Analytics Cloud*.

---

## Téléchargement et installation de l'outil client Oracle Analytics Cloud Developer

Si vous souhaitez modifier des modèles de données dans le cloud, téléchargez l'outil client Oracle Analytics Cloud Developer. Par exemple, vous pouvez vouloir mettre à jour un modèle de données que vous avez précédemment migré vers Oracle Analytics Cloud (à partir d'Oracle BI EE 11g, par exemple).

1. Téléchargez l'outil client Oracle Analytics Cloud Developer le plus récent.
  - a. Accédez à :  
<http://www.oracle.com/technetwork/middleware/oac/downloads/oac-tools-4392272.html>
  - b. Cliquez sur **Accepter le contrat de licence**.
  - c. Pour lancer le téléchargement, cliquez sur le lien **Outil client Oracle Analytics Developer** le plus récent.  
Si vous ne savez pas quelle version télécharger, demandez à votre administrateur Oracle Analytics Cloud.
2. Installez l'outil client Oracle Analytics Cloud Developer.
  - a. Dans le fichier ZIP téléchargé, extrayez le fichier *oac\_bi\_client-<numéro de version et horodatage>-win64.exe*.
  - b. Dans la zone de téléchargement locale, cliquez deux fois sur le fichier *oac\_bi\_client-<version number and timestamp>-win64.exe* pour lancer le programme d'installation.
  - c. Suivez les instructions affichées à l'écran.

Pour lancer l'outil client Oracle Analytics Cloud Developer, dans le menu Démarrer de Windows, cliquez sur **Client Oracle Business Intelligence**, sur *<Nom du répertoire de base du client BI>*, puis sur **Administration**.

## Connexion à un modèle de données dans le cloud

Dès que vous ouvrez, publiez ou téléchargez un modèle de données dans le cloud à l'aide de l'outil client Oracle Analytics Developer, vous êtes invité à spécifier les détails de connexion pour votre instance Oracle Analytics Cloud.

1. Dans l'outil client Oracle Analytics Developer, choisissez une option pour vous connecter à votre instance Oracle Analytics Cloud.  
Par exemple, cliquez sur **Fichier**, sur **Cloud**, puis sur **Ouvrir**, **Publier** ou **Télécharger**.
2. Saisissez les informations de connexion pour Oracle Analytics Cloud .

Option	Elément à indiquer
Utilisateur	Nom utilisateur d'un administrateur Oracle Analytics Cloud (un utilisateur doté du rôle d'application BIServiceAdministrator).
Mot de passe	Mot de passe de l'utilisateur spécifié.
Cloud	Saisissez <code>bootstrap</code> .
Nom d'hôte	Adresse du lien <b>URL Oracle Analytics Cloud</b> sans la partie /dv/ui à la fin de l'URL. Par exemple, <code>https://oac123456-oacppacm12345.uscom-central-1.oraclecloud.com</code> . Pour obtenir votre adresse d' <b>URL Oracle Analytics Cloud</b> , dans Mes services Oracle Cloud, accédez à votre instance Oracle Analytics Cloud, cliquez sur <b>Gérer cette instance</b> , puis copiez l'adresse pour <b>URL Oracle Analytics Cloud</b> .
Numéro de port	Indiquez 443 pour Oracle Analytics Cloud déployé avec Oracle Identity Cloud Service. Indiquez 80 pour Oracle Analytics Cloud déployé sans Oracle Identity Cloud Service. <b>Remarque :</b> vérifiez auprès de l'administrateur de service cloud que ce numéro de port est ouvert.
SSL	Sélectionnez cette option. Pour la valeur <b>Truststore</b> , cliquez sur l'onglet <b>Parcourir</b> et sélectionnez le fichier de clés JDK par défaut qui est fourni avec JRE : <code>&lt;BI client domain home&gt;\oracle_common\jdk\jre\lib\security\cacerts</code> Reportez-vous à la documentation de fichier clés Java pour le <b>mot de passe</b> par défaut.
Proxy	Si vous déployez l'outil client Oracle Analytics Developer sur un ordinateur utilisant un réseau proxy, sélectionnez cette option. Demandez à l'administrateur réseau de vous fournir l' <b>URL</b> et le numéro de <b>port</b> du serveur proxy.

La connexion initiale peut prendre de 3 à 15 minutes en fonction de la taille du référentiel.

## Modification d'un modèle de données dans le cloud

Utilisez l'outil client Oracle Analytics Developer pour modifier un modèle de données dans Oracle Analytics Cloud.

Avant de commencer, téléchargez votre fichier RPD local de modèle de données vers Oracle Analytics Cloud. Reportez-vous à [Téléchargement d'un modèle de données vers le cloud](#).

1. Dans l'outil client Oracle Analytics Developer, cliquez sur **Fichier**, **Cloud**, puis **Ouvrir**.
2. Saisissez les informations de connexion pour Oracle Analytics Cloud . Reportez-vous à [Connexion à un modèle de données dans le cloud](#).
3. Mettez à jour votre modèle.
  - a. Apportez au modèle les modifications nécessaires.

- b. Pour valider vos modifications, cliquez sur **Outils**, **Afficher le vérificateur de cohérence**, puis sur **Vérifier tous les objets**.
    - c. Pour enregistrer les modifications en local, cliquez sur **Fichier**, puis sur **Enregistrer**.
  4. Pour télécharger les modifications apportées à Oracle Analytics Cloud, cliquez sur **Fichier**, **Cloud**, puis sur **Publier**.

Pour actualiser ou annuler vos modifications, utilisez le sous-menu Fichier :

- **Actualiser** : utilisez cette option pour actualiser le modèle de données avec les dernières mises à jour. Si un autre développeur a modifié le modèle de données, vous êtes invité à lancer une fusion.
- **Annuler** : utilisez cette option pour annuler toute modification apportée au modèle de données dans la session en cours.

## Téléchargement d'un modèle de données vers le cloud

Utilisez l'outil client Oracle Analytics Developer pour télécharger un fichier RPD de modèle de données vers Oracle Analytics Cloud.

1. Dans l'outil client Oracle Analytics Developer, ouvrez votre fichier de modèle de données (\*.rpd).
2. Dans le menu **Fichier**, cliquez sur **Cloud**, puis sur **Télécharger**.
3. Saisissez les informations de connexion pour Oracle Analytics Cloud . Reportez-vous à [Connexion à un modèle de données dans le cloud](#).

Pour apporter des modifications supplémentaires, connectez-vous simplement directement au modèle de données sur le cloud. Vous n'avez pas besoin de modifier le fichier RPD local et de le télécharger à nouveau. Reportez-vous à [Modification d'un modèle de données dans le cloud](#).

Pour actualiser ou annuler vos modifications, utilisez le sous-menu Fichier :

- **Actualiser** : utilisez cette option pour actualiser le modèle de données avec les dernières mises à jour. Si un autre développeur a modifié le modèle de données, vous êtes invité à lancer une fusion.
- **Annuler** : utilisez cette option pour annuler toute modification apportée au modèle de données dans la session en cours.

## Dépannage de l'outil client Oracle Analytics Cloud Developer

Voici quelques conseils pour dépanner les problèmes de connexion dans l'outil client Oracle Analytics Developer lorsque vous vous connectez à Oracle Analytics Cloud.

Utilisez ces fichiers journaux sur l'ordinateur client :

- *BI\_client\_domain\_home\domains\bi\servers\obis1\logs  
\user\_name\_NQSAdminTool.log*
- *BI\_client\_domain\_home\domains\bi\clients\datamodel\logs  
\datamodel.log*

Ce tableau décrit certains problèmes de connexion courants et explique comment les résoudre.

Problèmes de connexion courants	Motif et résolution
401 : échec d'authentification OU non autorisé	<p>Les informations d'identification de connexion ne sont pas valides.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Assurez-vous que le compte utilisateur existe.</li> <li>Assurez-vous que vous avez orthographié correctement le nom utilisateur et le mot de passe.</li> <li>Assurez-vous que le mot de passe ne contient pas de point d'exclamation (!).</li> <li>Assurez-vous que l'utilisateur dispose du rôle d'application Administrateur de service BI.</li> </ul>
<p>Erreur lors de l'initialisation de la connexion sécurisée TLS ou exception de proxy :</p> <pre>java.security.NoSuchAlgorithmException : Erreur lors de l'établissement de l'implémentation (algorithme : par défaut, fournisseur : SunJSSE, classe : sun.security.ssl.SSLContextImpl\$DefaultSSLContext)</pre> <p>OU</p> <p>Erreur lors de l'initialisation de la connexion sécurisée TLS ou exception de proxy :</p> <p>l'hôte distant a fermé la connexion pendant l'établissement de la liaison</p>	<p>Le problème peut venir de plusieurs éléments :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Points de connexion à un fichier qui n'est pas un fichier de clés/truststore.</li> <li>Points de connexion à un fichier de clés/truststore qui ne contient pas de certificat pouvant permettre de vérifier le certificat de serveur.</li> <li>Le mot de passe du truststore n'est pas correct.</li> </ul> <p>Utilisez le fichier de clés JDK par défaut qui se trouve à l'emplacement suivant : <i>BI_client_domain_home\oracle_common\jdk\jre\lib\security\cacerts</i>.</p>

Problèmes de connexion courants	Motif et résolution
<p>Echec de la connexion. Les processus serveur sont peut-être arrêtés ou le nom d'hôte, le numéro de port, l'instance de service ou le protocole (HTTP/HTTPS) sont peut-être incorrects</p>	<p>Le problème peut venir de plusieurs éléments :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Assurez-vous que vous avez indiqué le nom d'hôte et le numéro de port corrects. Reportez-vous à <a href="#">Connexion à un modèle de données dans le cloud</a>.</li> <li>Si le fichier datamodel.log indique La connexion a expiré, vérifiez si l'ordinateur d'outil client Oracle Analytics Developer est sur un réseau proxy. Si oui, demandez à l'administrateur réseau de vous fournir le port et le serveur proxy, et indiquez-les lorsque vous vous connectez à votre modèle de données.</li> <li>Si vous ne pouvez pas diagnostiquer un problème de connexion à l'aide des fichiers journaux côté client, consultez les fichiers journaux côté serveur bi-lcm-rest.log.0 et bi_server1.out.</li> </ul> <p>Par exemple, si l'utilisateur de base de données n'est pas doté du rôle d'application BIServiceAdministrator, le fichier bi_server1.out présente une erreur semblable à la suivante :</p> <pre>oracle.bi.restkit.security.auth.<b>RequiertedGroupAuthoriser</b> &lt;BEA-000000&gt; &lt;Echec de l'autorisation pour l'utilisateur : weblogic&gt;</pre>

## Connexion à une source de données à l'aide d'une connexion externe

Les administrateurs peuvent définir des connexions de base de données pour les modèles de données en utilisant la console dans Oracle Analytics Cloud. Pour utiliser les mêmes connexions de base de données dans l'outil client Oracle Analytics Cloud Developer, vous n'avez pas besoin de ressaisir les détails de connexion. A la place, faites référence aux connexions de base de données "par nom" dans la boîte de dialogue Pool de connexions.

Si vous ne l'avez pas encore fait, créez la connexion de base de données dans la console et notez son nom. Par exemple, MyCloudSalesDB. Reportez-vous à [Connexion aux données d'une base de données Oracle Cloud](#).

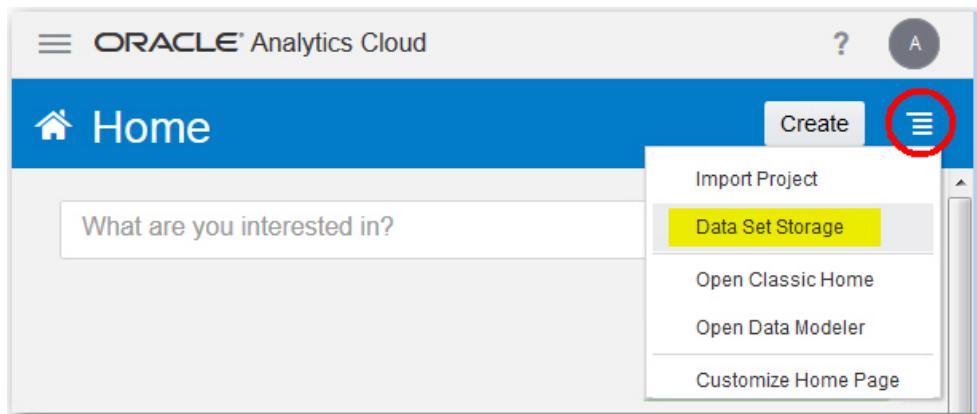
- Dans l'outil client Oracle Analytics Cloud Developer, accédez au panneau Couche physique et ouvrez la boîte de dialogue Pool de connexions.
- Dans **Nom**, saisissez un nom pour la source de données.
- Cochez la case **Externaliser la connexion**.
- Dans **Nom de connexion**, saisissez le nom de la connexion de base de données exactement tel que défini dans la console (contextuel). Par exemple, MyCloudSalesDB.

**Remarque :** Lorsque vous sélectionnez **Externaliser la connexion**, plusieurs options dans cette boîte de dialogue ne s'appliquent pas : **Nom de source de données**, **Nom utilisateur de la connexion partagée** et **Mot de passe**.

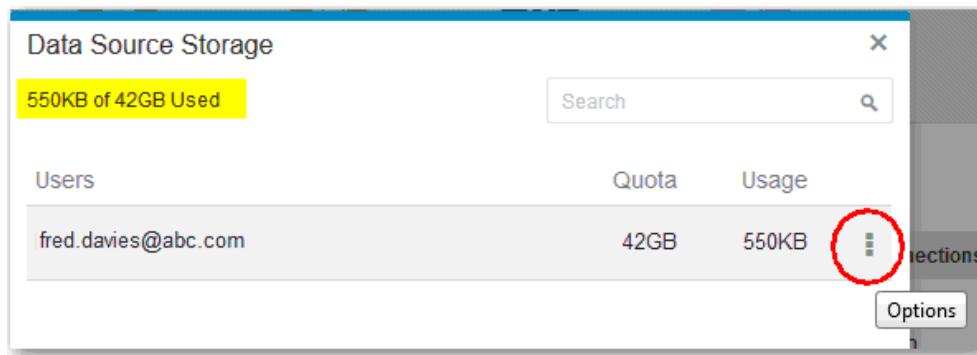
## Suppression des sources de données inutilisées

Le service est fourni avec un quota de stockage fixe pour les fichiers de données. De temps en temps, les administrateurs peuvent être amenés à supprimer des sources de données pour le compte d'autres utilisateurs, afin de libérer de l'espace de stockage et de permettre au service de fonctionner correctement. C'est par exemple le cas lorsqu'un utilisateur a téléchargé des fichiers de données et que son compte a été désactivé lorsqu'il a quitté l'entreprise.

1. Cliquez sur le menu **Page** sur la page d'accueil et sélectionnez **Stockage d'ensembles de données**.



2. Pour libérer de l'espace, cliquez sur le menu **Options** d'un utilisateur dont vous voulez supprimer les fichiers.



3. Sélectionnez l'une des options suivantes :

- **Supprimer - Privé** pour supprimer des fichiers de données non partagés (privés).
- **Supprimer tout** pour supprimer tous les fichiers de données.

## Gestion des informations de carte pour les analyses

Les administrateurs configurent des informations de carte pour les tableaux de bord et les analyses afin que les utilisateurs puissent visualiser les données grâce aux cartes et interagir avec elles.

### Rubriques

- [Configuration de cartes pour des tableaux de bord et des analyses](#)
- [Modification des cartes en arrière-plan pour les tableaux de bord et les analyses](#)

## Configuration de cartes pour des tableaux de bord et des analyses

En tant qu'administrateur, définissez la façon dont les colonnes de données modélisées dans Oracle Analytics Cloud s'affichent sur les cartes. Une fois que vous avez configuré les données de carte, les utilisateurs peuvent visualiser les données dans les analyses à l'aide des vues de carte.

Les vues de carte permettent aux utilisateurs d'afficher des données sur des cartes dans différents formats et d'interagir avec les données. Oracle Analytics Cloud est configuré avec Oracle MapViewer, des données de limite spatiale, des cartes hébergées, Oracle Database et éventuellement Oracle Spatial. En tant qu'administrateur, vous devez configurer les métadonnées qui définissent le mapping entre les données Oracle BI et les données spatiales.

1. Sur la page d'accueil classique, cliquez sur **Administration** et sur **Gérer les données de carte**.
2. Dans l'onglet **Couches**, cliquez sur **Importer les couches** dans la barre d'outils.

Name	Description	Location
USA_Counties		OracleMaps/USA_Counties
World_Cities		OracleMaps/World_Cities
World_Countries		OracleMaps/World_Countries
World_States_Provinces		OracleMaps/World_States_Provinces

3. Dans la boîte de dialogue Importer les couches, sélectionnez la connexion dans le champ **Rechercher dans**, ainsi que les couches nécessaires pour le zoom et l'exploration. Cliquez sur **OK**.
4. Revenez sur l'onglet **Couches**, sélectionnez une couche et cliquez sur le bouton **Modifier une couche**. Dans la boîte de dialogue Modifier une couche, associez des couches à des colonnes afin que les utilisateurs puissent afficher des données dans la vue de carte.

Champ	Description
Nom	Indique le nom de la couche visible par les utilisateurs qui emploient des vues de carte.

Champ	Description
Emplacement	Indique la carte en arrière-plan d'où provient la couche. Cliquez sur <b>Emplacement</b> pour sélectionner une autre couche.
Description	Indique la description de la couche de carte. Cette description s'affiche lorsque les utilisateurs modifient des vues de carte et qu'ils pointent le curseur de la souris sur le nom de couche dans la zone Formats de carte.
Clé de couche	<p>Indique la colonne des données spatiales que vous pouvez associer à des données pour Oracle Analytics Cloud. Chaque valeur de colonne correspond à une "forme" qui provient de la carte en arrière-plan. Par exemple, une couche MY_CITIES peut-être une clé de couche nommée CITY. La valeur par défaut est celle qui paraît la plus appropriée. Sélectionnez la colonne appropriée dans la liste.</p> <p>Diverses raisons peuvent expliquer qu'un pays tel que le Mexique soit représenté sous forme de zone blanche sur une carte :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La colonne a une valeur NULL pour le Mexique, mais une forme existe pour ce pays dans la colonne spatiale.</li> <li>• La colonne comporte une valeur pour le Mexique, mais aucune forme n'existe pour ce pays dans la colonne spatiale.</li> <li>• La colonne comporte une valeur pour le Mexique et la forme existe pour ce pays dans la colonne spatiale, mais les noms ne correspondent pas. Dans Oracle Analytics Cloud, les colonnes de données peuvent avoir la valeur MEX et la colonne spatiale peut être définie sur MXC.</li> </ul>
Délimiteur de clé BI	Uniquement disponible lorsque plusieurs colonnes sont spécifiées pour une clé. Indique un caractère ASCII unique (tel que la virgule ou le trait de soulignement) qui servira de délimiteur pour la combinaison de colonnes de données d'Oracle Analytics Cloud qui forment une clé.
Type de géométrie	Indique si la couche est une couche de polygone, de point ou de géométrie de ligne. Le type sélectionné influe sur le formatage que les utilisateurs peuvent appliquer à la couche.

Champ	Description
Zone Colonnes de clé BI	<p>Indique les colonnes de données d'Oracle Analytics Cloud à associer à la couche. Plusieurs colonnes peuvent être associées à une même couche. Vous pouvez sélectionner plusieurs colonnes d'un même domaine ou de domaines différents. Les colonnes et le délimiteur que vous sélectionnez doivent correspondre exactement au nom de la valeur <b>Clé de couche</b>. Supposons que la valeur Clé de couche est STATE_CITY. Vous devez sélectionner les colonnes de données BI STATE et CITY et indiquer le trait de soulignement dans le champ <b>Délimiteur de clé BI</b>.</p> <p>Utilisez les diverses options dans cette zone :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ajouter</b> : affiche la liste des domaines disponibles. Sélectionnez un domaine, puis toutes les colonnes de données à associer à la couche.</li> <li>• <b>Supprimer</b> : supprime la colonne de clé sélectionnée.</li> <li>• <b>Modifier</b> : modifie les colonnes de données associées à une couche.</li> </ul> <p>Lorsqu'un concepteur de contenu crée une vue de carte, une carte principale par défaut est sélectionnée comme base de cette vue. Si au moins une colonne de données de l'analyse est associée à une couche qui est elle-même associée à une carte principale, celle-ci est sélectionnée par défaut.</p>
Afficher les noms qualifiés	Indique si vous souhaitez afficher le nom qualifié complet de la colonne dans la zone Colonnes de clé BI ou simplement le nom de la colonne.

Cette boîte de dialogue permet d'associer des couches à des données BI. Si vous utilisez une colonne spécifique dans plusieurs domaines, vous devez l'associer à une couche pour chaque domaine.

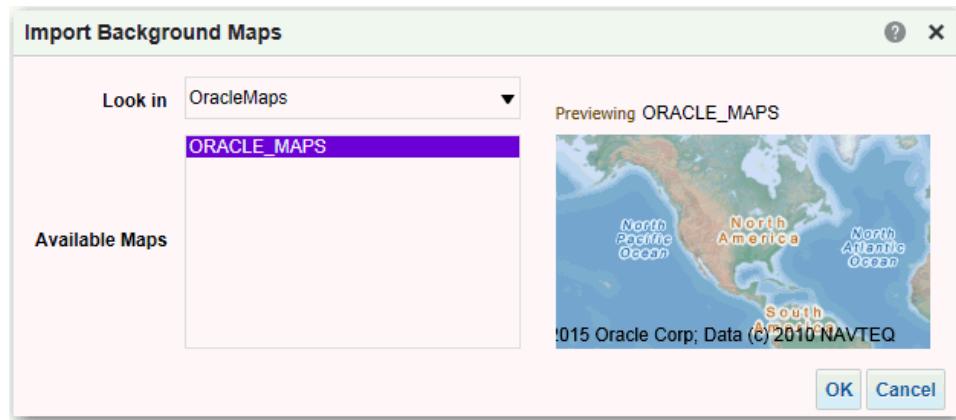
---

**Remarque :** Les fonctionnalités spatiales, telles que les définitions de forme, sont gérées par des administrateurs de base de données pour votre service. Si aucune définition de géométrie de forme n'existe pour une valeur de colonne spécifique, la forme ne peut pas être affichée sur la carte et il se peut qu'elle empêche les interactions utilisateur sur celle-ci.

---

5. Cliquez sur **OK** pour fermer la boîte de dialogue.
6. Cliquez sur l'onglet Cartes en arrière-plan, puis sur le bouton **Importer les cartes en arrière-plan**.
7. Dans la boîte de dialogue Importer les cartes en arrière-plan, sélectionnez la connexion dans le champ **Rechercher dans**, ainsi que les cartes principales à utiliser, puis cliquez sur **OK**.

La connexion sélectionnée pour la carte principale peut être différente de celle pour les couches ou les images.



8. Reportez-vous à [Modification de cartes en arrière-plan](#) afin de connaître les étapes requises pour la préparation des cartes en arrière-plan.

Une fois que vous avez ajouté des cartes en arrière-plan et des couches de carte, vous pouvez utiliser les informations pour créer une image statique d'une carte. L'image statique est visible par les utilisateurs et les concepteurs de contenu qui se servent de vues de carte.

Reportez-vous à *Editing Map Views* dans *Visualisation de données et création de rapports dans Oracle Analytics Cloud*.

## Modification des cartes en arrière-plan pour les tableaux de bord et les analyses

La modification des cartes en arrière-plan permet de garantir aux utilisateurs une expérience transparente avec les vues de carte dans les tableaux de bord et les analyses.

Une carte en arrière-plan est une carte non interactive qui sert de base à la vue de carte. Elle peut afficher une image satellite ou une carte avec des routes. La carte en arrière-plan indique l'ordre des couches sur la vue de carte.

L'ordre des couches de carte est très important. Vous devez y être très attentif pour garantir aux utilisateurs une expérience transparente lors de la navigation dans la carte (par exemple, exploration et zoom). Dans la boîte de dialogue *Modifier la carte en arrière-plan*, affectez une plage de zooms minimale et maximale à chaque couche. Étant donné que le curseur de zoom sur la carte peut uniquement glisser du bas vers le haut à la verticale, les couches dotées de niveaux de zoom minimal inférieurs sont placées au bas du curseur. Assurez-vous que la grille de couche sur la section Couche BI interactive de la boîte de dialogue suit un modèle similaire, pour que vous placiez les couches avec des niveaux de zoom minimal inférieurs au bas de la liste.

L'ordre des couches devient sans importance lorsque les plages de zooms des couches ne se croisent pas sur l'échelle. Le tri devient très important lorsque les couches ont une plage de zooms minimale et maximale en commun. Assurez-vous que les couches détaillées ne sont pas masquées par les couches agrégées lors des opérations d'exploration ou de zoom.

1. Sur la page d'accueil classique, cliquez sur **Administration** et sur **Gérer les données de carte**.

2. Cliquez sur l'onglet **Cartes en arrière-plan**, sélectionnez une carte, puis cliquez sur le bouton **Modifier la carte en arrière-plan** pour afficher la boîte de dialogue **Modifier la carte en arrière-plan**.
3. Indiquez le nom et la description de la carte. Ces informations sont affichées sous forme d'info-bulle pour la carte lorsque vous sélectionnez une carte dans la liste au cours de la modification de la vue de carte.
4. Le champ **Emplacement** affiche l'emplacement de la carte en arrière-plan dans la source de données. Cliquez sur le bouton **Emplacement** pour passer à une autre carte. Si vous sélectionnez une carte en arrière-plan qui inclut un nombre différent de niveaux de zoom, ces niveaux s'ajustent automatiquement aux couches associées à la carte en mettant leurs plages à l'échelle.
5. Cliquez sur le bouton **Ajouter des couches** pour afficher la liste des couches importées dans l'onglet **Couches**, puis sélectionnez les couches à ajouter à la carte. Ce bouton n'est pas disponible lorsque toutes les couches de l'onglet **Couches** ont été ajoutées à la carte en arrière-plan.

Lorsque vous ajoutez une couche faisant partie de la définition de carte, cette couche est affichée avec les niveaux de zoom par défaut. Si la couche ne fait pas partie de la définition de carte, définissez vous-même les niveaux de zoom.

Les couches sont répertoriées de bas en haut, de la manière dont elles sont appliquées à la carte. Voici un exemple d'ordre défini : Countries (Pays), States (Etats), Cities (Villes). Les couches de niveau inférieur possèdent généralement des niveaux de zoom faibles. Par exemple, si vous disposez des couches States et Cities, appliquez un niveau de zoom plus faible à State qu'à City.

**Interactive BI Layers and Feature Layers**

For each layer, select the zoom levels at which it can be displayed.

		Zoom Level																			
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
	World_Cities																				
	World_States_Provinces																				
	World_Countries																				
	USA_Counties																				
BI Layer		Feature Layer																			

6. Cliquez sur le bouton **Trier les couches par niveau de zoom** pour répertorier les couches dans l'ordre croissant ou décroissant selon la visibilité sur la carte. Ce bouton n'est pas disponible lorsque les couches sont répertoriées dans le bon ordre.

L'ordre de tri spécifié à cet endroit n'a aucune influence sur l'ordre dans lequel les couches sont appliquées sur la carte. Par contre, l'ordre de tri a une incidence sur les niveaux de zoom. Par exemple, la couche States peut avoir des niveaux de zoom 1 à 3, et la couche Cities des niveaux de zoom 4 à 9. Les couches inférieures

possèdent les niveaux de zoom les plus faibles. Les niveaux de zoom que vous spécifiez correspondent aux graduations du curseur de zoom sur la carte.

Vous pouvez inclure aussi bien des couches qui ont été associées à une colonne BI à l'aide de la boîte de dialogue Modifier une couche que des couches non associées. Assurez-vous que les couches BI sont répertoriées avant les couches non-BI. Si une couche non-BI a un ordre de tri supérieur à celui de couches BI, elle apparaît au-dessus des couches BI inférieures sur la carte, ce qui empêche celles-ci d'être interactives.

7. Cliquez sur le bouton **Activer la visibilité des couches** ou **Désactiver la visibilité des couches** pour contrôler la visibilité des couches sur la carte. Utilisez les boutons pour indiquer si la couche est visible dans l'aperçu de carte de cette boîte de dialogue uniquement. La couche est toujours visible sur une vue de carte. Vous pouvez modifier les niveaux de zoom d'une couche en désactivant la visibilité.
8. Cliquez sur une cellule située sous le niveau de zoom d'une couche pour affecter le niveau de zoom :
  - Si vous cliquez sur une cellule bleue située entre d'autres cellules bleues, un menu instantané apparaît et comporte les boutons **Effacer avant** et **Effacer après**, qui vous permettent de modifier le niveau de zoom. Par exemple, si vous cliquez sur la cellule du niveau de zoom 4 et que vous cliquez sur la gomme à droite, ce niveau de zoom sera effacé pour toutes les cellules situées à droite.
  - Si vous cliquez sur une cellule bleue située à la fin d'une ligne de cellules bleues, cette cellule devient blanche pour indiquer qu'elle ne fait plus partie de ce niveau de zoom.
  - Si vous cliquez sur une cellule blanche, vous augmentez le niveau de zoom de chaque côté des cellules bleues existantes. Par exemple, supposons que les cellules 4 à 6 sont en bleu pour refléter le niveau de zoom. Si vous cliquez sur la cellule 2, le niveau de zoom passe de 2 à 6.

Si vous ne définissez aucun niveau de zoom pour une couche, cette dernière n'apparaît pas sur la carte.

9. Cliquez sur l'icône d'action en regard du nom de couche pour afficher un menu à partir duquel vous pouvez effectuer diverses sélections :
  - **Supprimer** : enlève la couche de cette carte en arrière-plan. La couche reste disponible sur l'onglet Couches et peut être ajoutée à cette zone à nouveau.
  - **Déplacer vers le haut** ou **Déplacer vers le bas** : déplace la couche vers le haut ou vers le bas pour que vous puissiez indiquer l'ordre dans lequel les couches sont appliquées à la carte.
  - **Réinitialiser la visibilité par défaut** : réinitialise la visibilité en cours pour cette couche, tel que définie dans la définition de la carte sous-jacente. Si cette couche n'est pas associée nativement à la carte, cette option est désactivée pour la couche.
10. Utilisez la bordure jaune qui entoure la colonne de cases d'un niveau de zoom afin de déterminer le niveau de zoom actuellement affiché dans la zone de la carte.
11. Utilisez les commandes de panoramique et de zoom pour indiquer le mode d'affichage de la carte pour les utilisateurs. Si vous déplacez le pointeur de la souris

sur le curseur de zoom, des info-bulles indiquant le nom des couches actuellement associées à ce niveau de zoom apparaissent.

**12.** Cliquez sur **OK**.

## Mise sur liste blanche de domaines sécurisés

La mise sur liste blanche revient à autoriser ou à approuver l'accès à un contenu particulier. Pour des raisons de sécurité, vous n'êtes autorisé à ajouter du contenu externe à des rapports ou à imbriquer vos rapports dans d'autres applications que si l'administrateur considère que cela ne pose pas de problèmes de sécurité. Seuls les administrateurs peuvent ajouter des domaines sécurisés à la liste blanche.

Seuls les utilisateurs autorisés peuvent accéder au contenu. Les utilisateurs sont invités à se connecter quand ils accèdent à du contenu de ces domaines sécurisés, sauf si le service est configuré avec l'accès avec connexion unique (SSO).

- 1.** Cliquez sur **Console**.
- 2.** Cliquez sur **Domaines sécurisés**.
- 3.** Pour permettre aux utilisateurs d'imbriquer du contenu provenant d'autres domaines dans leurs rapports BI, cliquez sur **Ajouter un domaine** sous **Autoriser l'import à partir de**.
- 4.** Pour permettre aux utilisateurs d'imbriquer leurs rapports BI dans du contenu situé sur d'autres domaines, cliquez sur **Ajouter un domaine** sous **Autoriser l'imbrication dans**.
- 5.** Saisissez le nom du domaine sécurisé. Utilisez des formats tels que :
  - www.example.com
  - \*.example.com
  - https:
- 6.** Pour tous les domaines sécurisés à partir desquels vous autorisez l'import de contenu, sélectionnez les types de ressource que vous voulez autoriser et bloquez ceux que vous considérez comme non sécurisés.
- 7.** Pour enlever un domaine de la liste, sélectionnez-le et cliquez sur l'icône **Supprimer**.

---

**Remarque :** Après avoir ajouté un domaine sécurisé, vous devez vous déconnecter et vous reconnecter pour pouvoir accéder à son contenu.

Reportez-vous à Embedding External Images and Other External Resources in Your Content et Embedding Your Content in Other Applications dans le manuel *Visualisation de données et création de rapports dans Oracle Analytics Cloud*.

---

## Gestion de l'indexation et de l'analyse du contenu

Les administrateurs peuvent configurer l'indexation et l'analyse du contenu du catalogue afin que les utilisateurs trouvent toujours les informations les plus récentes lors de leurs recherches. Par défaut, le catalogue est analysé une fois par jour et tous les dossiers partagés sont inclus. Vous pouvez choisir une autre fréquence

correspondant mieux à vos besoins et exclure les dossiers dont vous ne voulez pas qu'ils fassent l'objet de recherches. Les administrateurs peuvent également déterminer si les ensembles de données doivent être indexés.

### Rubriques

- [Configuration de l'indexation de la recherche](#)
- [Programmation d'analyses de contenu régulières](#)
- [Surveillance des travaux d'analyse](#)
- [Activation de la recherche d'ensembles de données avec BI Ask pour les utilisateurs](#)

## Configuration de l'indexation de la recherche

Le contenu est analysé et indexé afin que l'on puisse rapidement trouver le contenu recherché.

1. Cliquez sur **Console**.
2. Cliquez sur **Index de recherche**.
3. Pour vous assurer que les utilisateurs trouvent les informations les plus récentes lorsqu'ils recherchent des objets de modèle de données, dans le panneau **Modèle de données**, sélectionnez **Activer l'analyse de modèle de données** et configurez une analyse complète.

Pour modifier la fréquence de l'analyse du contenu, reportez-vous à [Programmation d'analyses de contenu régulières](#).

4. Pour vous assurer que les utilisateurs trouvent les informations les plus récentes lorsqu'ils recherchent du contenu enregistré dans le catalogue, dans le panneau **Catalogue**, sélectionnez **Activer l'analyse de catalogue** et configurez une analyse complète.

Pour modifier la fréquence de l'analyse du contenu, reportez-vous à [Programmation d'analyses de contenu régulières](#).

Pour suspendre provisoirement l'indexation, désélectionnez **Activer l'analyse de modèle de données** et **Activer l'analyse de catalogue**.

## Programmation d'analyses de contenu régulières

Il incombe à l'administrateur de sélectionner les dossiers à analyser et de programmer le moment et la fréquence de l'analyse.

1. Cliquez sur **Console**.
2. Cliquez sur **Index de recherche**.
3. Sélectionnez **Modèle de données** ou **Catalogue**.
4. Programmez le moment de l'exécution de l'analyse. Cliquez sur **Sélectionner la date et l'heure** et indiquez le mois, l'année, l'heure et le fuseau horaire.

5. Indiquez à quelle fréquence exécuter l'analyse. Saisissez des valeurs pour **Exécuter tout(te)s les** et **Fréquence** afin de sélectionner l'intervalle entre analyses le plus adapté.

Par défaut, une analyse est exécutée une fois par jour. L'index est mis à jour automatiquement au fur et à mesure des ajouts ou des modifications effectués par les utilisateurs sur le contenu.

6. Pour les analyses de catalogue, sélectionnez **Indexer les dossiers utilisateur** pour inclure le contenu utilisateur privé dans l'index.

Par défaut, les dossiers utilisateur sont indexés. Désélectionnez cette option si vous ne voulez pas que le contenu stocké dans des dossiers utilisateur fasse l'objet d'une indexation ou de recherches.

7. Sélectionnez les dossiers à analyser et excluez les dossiers dont vous *ne voulez pas* que le contenu apparaisse dans les résultats de recherche des autres utilisateurs.

Sélectionnez d'abord **Indexer les dossiers utilisateur**, puis sélectionnez soit **Indexer**, soit **Ne pas indexer** dans la liste Statut de l'analyse de chaque dossier.

8. Dans **Langues**, sélectionnez toutes les langues pour lesquelles vous voulez créer des index. Les résultats de l'analyse sont ajoutés à l'index dans les langues indiquées. Par exemple, si le siège de la société se trouve aux Etats-Unis et qu'elle a des bureaux en Italie, vous pouvez sélectionner English et Italian pour créer des index à la fois en anglais et en italien.

9. Cliquez sur l'icône **Enregistrer** pour enregistrer les modifications.

## Surveillance des travaux d'analyse

Les administrateurs peuvent vérifier à quel moment a eu lieu la dernière indexation d'un contenu et surveiller le statut des travaux d'analyse. Vous pouvez arrêter un travail d'analyse qui est en cours d'exécution ou annuler la prochaine analyse programmée avant qu'elle ne démarre.

1. Cliquez sur **Console**.
2. Cliquez sur **Index de recherche**.
3. Cliquez sur **Surveiller les analyses**.

La page Statut du travail d'analyse présente des informations sur les analyses précédente, actuelle et suivante.

4. Consultez la colonne **Statut** pour savoir quand a eu lieu la dernière analyse du contenu et quand aura lieu la prochaine.
5. Cliquez sur **Annuler** pour arrêter un travail d'analyse dont le statut est En cours d'exécution ou Programmé.

## Activation de la recherche d'ensembles de données avec BI Ask pour les utilisateurs

Si un utilisateur de la visualisation ajoute un ensemble de données et veut que les autres utilisateurs puissent le rechercher en utilisant BI Ask, il doit demander à un administrateur de certifier l'ensemble de données. La certification permet aux administrateurs de contrôler la durée de calcul utilisée en indexant les ensembles de données, ce qui peut avoir une influence sur les performances système.

Pour certifier un ensemble de données, l'utilisateur doit avoir partagé l'ensemble de données avec vous.

1. Dans la console, accédez à la page **Données** et cliquez sur **Ensembles de données**.
2. Pour l'ensemble de données à certifier, cliquez sur **Options**, puis sur **Inspecter**.
3. Dans l'onglet Général, cliquez sur **Certifier**.

Lorsque les données sont indexées, les autres utilisateurs peuvent les rechercher dans BI Ask à partir de la page d'accueil.

## Surveillance des utilisateurs et des journaux d'activité

La page Gérer la session permet de visualiser des informations sur tous les utilisateurs actuellement connectés à votre service et de résoudre les problèmes signalés.

### Rubriques :

- [Surveillance des utilisateurs connectés](#)
- [Analyse des journaux et des requêtes SQL](#)

### Surveillance des utilisateurs connectés

Vous pouvez consulter le nombre d'utilisateurs connectés à votre service et visualiser des informations détaillées concernant chaque utilisateur à partir de la page Gérer la session.

1. Cliquez sur **Console**.
2. Cliquez sur **Administration de service - Surveiller les sessions et les caches de requête**.
3. Localisez les sections **Sessions**.

La section Sessions en haut de la page vous indique le nombre d'utilisateurs actuellement connectés (nombre total de sessions).

Le tableau ci-dessous fournit des détails concernant les utilisateurs connectés :

Champ	Description
ID utilisateur	Nom entré par l'utilisateur lors de sa connexion.
ID de session	Identificateur unique affecté par Oracle Analytics Cloud pour chaque session utilisateur.
Informations sur le navigateur	Informations sur le navigateur utilisé pour la connexion.
Connecté	Heure à laquelle l'utilisateur s'est connecté.
Dernier accès	Horodatage de la dernière activité de l'utilisateur. Il peut s'agir de n'importe quel type d'activité, comme le passage d'une page à une autre.

4. Pour surveiller un utilisateur particulier, sélectionnez **Filtrer les curseurs par session**.

Les informations concernant cet utilisateur sont affichées dans la table Cache de curseur. Reportez-vous à [Analyse des journaux et des requêtes SQL](#).

Cliquez sur **Effacer le filtre** pour afficher les informations relatives à tous les utilisateurs.

5. Pour modifier le mode de journalisation des messages pour un utilisateur particulier, sélectionnez une valeur **Niveau de journalisation** dans la liste.

La journalisation est désactivée par défaut.

## Analyse des journaux et des requêtes SQL

Les administrateurs peuvent examiner les traitements de requête SQL sous-jacente qui sont exécutés lors de l'utilisation du service.

1. Cliquez sur **Console**.
2. Cliquez sur **Administration de service - Surveiller les sessions et les caches de requête**.
3. Localisez la section **Cache de curseur**.

La section Cache de curseur permet de surveiller les journaux des activités et de résoudre les incidents pour les utilisateurs actuellement connectés au service.

Champ	Description
ID	Identificateur interne unique qui est affecté à chaque entrée.
Utilisateur	Nom de l'utilisateur qui a exécuté l'analyse et l'a placée en dernier dans le cache.
Références	Nombre de références à cette entrée depuis qu'elle a été placée dans le cache.
Statut	Statut de l'analyse qui utilise cette entrée de cache : <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Démarrage</b> : l'exécution de l'analyse démarre.</li> <li>• <b>En attente du parent</b> : une vue de l'analyse attend que les données soient renvoyées pour la requête.</li> <li>• <b>En cours d'exécution</b> : l'analyse est en cours d'exécution.</li> <li>• <b>Terminé</b> : l'analyse est terminée.</li> <li>• <b>Mis en file d'attente</b> : le système attend qu'un thread soit disponible pour pouvoir traiter l'analyse.</li> <li>• <b>Annulation en cours</b> : l'application est en train d'annuler l'analyse.</li> <li>• <b>Erreur</b> : une erreur est survenue lors du traitement ou de l'exécution de l'analyse. Pour plus d'informations sur cette erreur, consultez la colonne Instruction.</li> </ul>
Temps	Durée nécessaire au traitement et à l'exécution de l'analyse, affichée par incrément d'une seconde. Une valeur de 0 s (zéro seconde) indique que l'exécution de l'analyse a pris moins de 1 seconde.

Champ	Description
Action	Liens sur lesquels vous pouvez cliquer pour affecter l'analyse : <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Annuler</b> : met fin à l'analyse. Cette option est affichée pour les analyses en cours. L'utilisateur exécutant l'analyse reçoit un message d'informations indiquant que l'analyse a été annulée par un administrateur.</li> <li><b>Fermer</b> : efface l'entrée de cache associée à cette analyse. Cette option est affichée pour les analyses terminées.</li> <li><b>Visualiser le journal</b> : affiche le journal d'une requête exécutée pour cette analyse.</li> <li><b>Diagnostic</b> : affiche une page HTML contenant des informations de diagnostic que vous pouvez partager avec le support technique Oracle.</li> </ul>
Dernier accès	Horodatage de la dernière fois où l'entrée de cache de cette analyse a été utilisée pour une analyse.
Instruction	Instruction SQL logique qui a été émise pour l'analyse ou, si l'analyse a généré une erreur, informations sur la nature de l'erreur.
Informations	Informations d'audit de l'utilisation (par exemple, quelle analyse contenait la requête).
Enregistrements	Nombre d'enregistrements dans un ensemble de résultats qui ont été visualisés (par exemple, 50+ pour indiquer que 50 enregistrements ont été visualisés mais qu'il reste des enregistrements à extraire ou 75 pour indiquer que 75 enregistrements ont été visualisés et qu'il n'y a plus d'enregistrement à extraire).

4. Vous pouvez éventuellement cliquer sur **Fermer tous les curseurs** afin d'enlever des informations dans la table Cache de curseur.
5. Vous pouvez éventuellement cliquer sur **Annuler les demandes en cours** pour annuler toutes les demandes en cours d'exécution pour des analyses.

## Exécution de requêtes SQL de test

Les administrateurs peuvent entrer une instruction SQL directement dans les sources de données sous-jacentes. Cette fonctionnalité est utile pour le test et le débogage. Les résultats ne sont pas formatés et vous ne pouvez pas enregistrer les instructions SQL que vous émettez directement.

Toutes les procédures et fonctions SQL ne sont pas prises en charge, telles que la procédure NQSSetSessionVariables().

1. Cliquez sur **Console**.
2. Cliquez sur **Administration de service - Emettre une requête SQL**.
3. Saisissez l'instruction SQL. Par exemple :

```

SELECT
  XSA('weblogic'.'SalesTargets')."Columns"."E1 Sales Rep Name" s_1,
  XSA('weblogic'.'SalesTargets')."Columns"."P4 Brand" s_2,
  XSA('weblogic'.'SalesTargets')."Columns"."T03 Per Name Qtr" s_3,
  XSA('weblogic'.'SalesTargets')."Columns"."Target Revenue" s_4
FROM XSA('weblogic'.'SalesTargets')
ORDER BY 2 ASC NULLS LAST, 3 ASC NULLS LAST, 4 ASC NULLS LASTFETCH
FIRST 65001 ROWS ONLY
  
```

**4.** Modifiez la valeur **Niveau de journalisation** si nécessaire.

Chaque utilisateur reçoit un niveau de journalisation par défaut. Sélectionnez **Par défaut** dans cette zone pour utiliser votre niveau par défaut.

**5.** Indiquez si la requête doit être exécutée sur les données en mémoire cache.

Désélectionnez **Utiliser le cache Oracle BI Presentation Services** pour indiquer que vous ne voulez pas que la requête utilise les données en mémoire cache. De manière générale, évitez de désélectionner cette case car la désactivation du cache peut entraîner la dégradation des performances.

**6.** Cliquez sur **Emettre une requête SQL**.

## Application de styles de tableau de bord et de logos personnalisés

Les administrateurs utilisent des thèmes pour appliquer des styles de tableau de bord et des logos personnalisés.

### Rubriques :

- [A propos des styles de tableau de bord et des logos personnalisés](#)
- [Modification du style par défaut des analyses et des tableaux de bord](#)
- [Gestion des thèmes](#)

## A propos des styles de tableau de bord et des logos personnalisés

En tant qu'administrateur, vous pouvez personnaliser votre environnement de génération de rapports en créant un thème qui affiche un logo personnalisé, un texte de marque, un style de page, etc.

Lorsque vous utilisez des thèmes, notez les points suivants :

- Vous pouvez créer plusieurs thèmes, mais un seul thème peut être actif à la fois.
- Si vous désactivez un thème, le thème Oracle par défaut est rétabli, sauf si vous en sélectionnez un autre.
- Les thèmes sont appliqués aux pages comportant des analyses et des tableaux de bord, mais pas aux projets Data Visualization.
- Vous pouvez créer des thèmes dans la zone Gérer les thèmes de la page Administration.
- Lorsque vous activez un thème, vous l'appliquez à la session de navigateur de l'administrateur actuellement connecté et aux sessions des utilisateurs finals qui se connectent.
- Si Oracle Analytics Cloud est exécuté sur plusieurs instances, dupliquez et activez le thème sur chacune.

## Modification du style par défaut des analyses et des tableaux de bord

Les administrateurs créent des thèmes pour modifier les styles d'en-tête, les couleurs et le logo par défaut pour les analyses et les tableaux de bord.

1. Sur la page d'accueil classique, cliquez sur **Administration**.
2. Cliquez sur **Gérer les thèmes**.
3. Pour appliquer un style de tableau de bord existant, sélectionnez-en un dans la liste **Thème** et cliquez sur **Actif**, puis sur **Enregistrer**.

Lorsque vous quittez la page Gérer les thèmes, le nouveau thème est visible. Si vous ne cochez la case **Actif** d'aucun style, la combinaison de couleurs et le logo Oracle par défaut sont visibles.

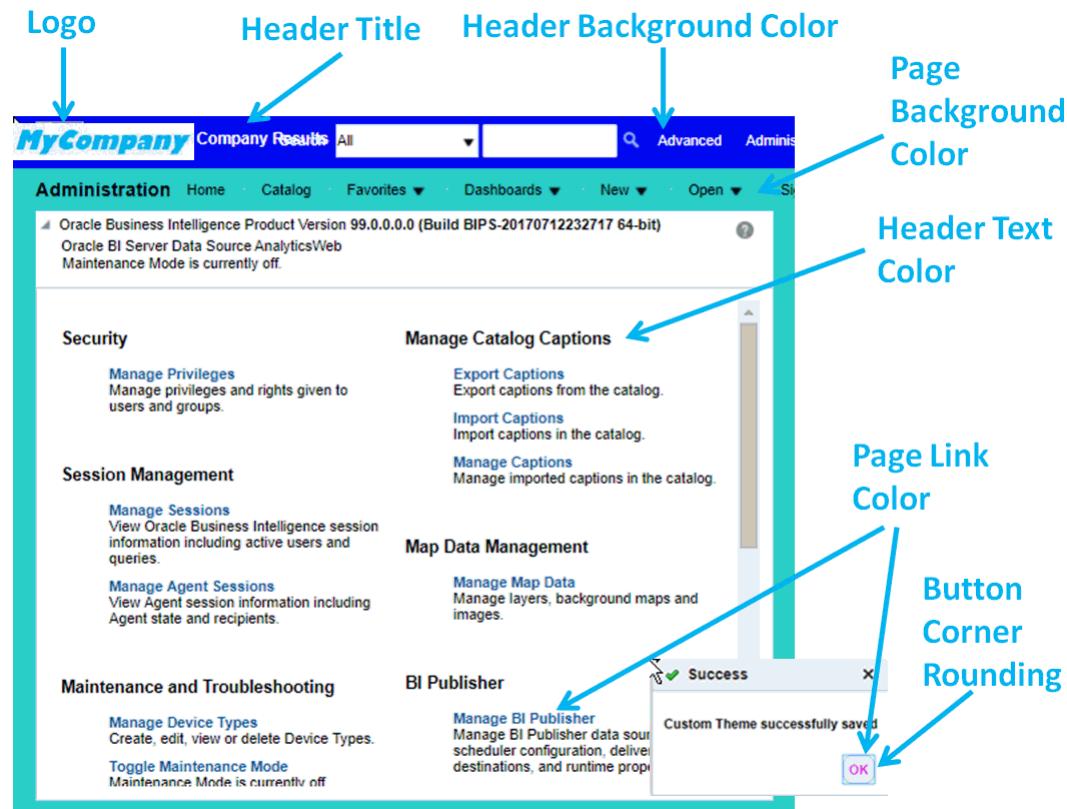
4. Pour créer un style de tableau de bord, dans la liste **Thème**, cliquez sur **Nouveau thème**, puis indiquez les détails :

Option	Description
<b>Nom du thème</b>	Nom convivial court pour un style de tableau de bord et de page personnalisé. Ce nom apparaît également dans la liste <b>Style</b> de la boîte de dialogue Propriétés de tableau de bord.
<b>Logo</b>	Logo de page affiché dans le coin supérieur gauche. Afin d'afficher un logo personnalisé pour remplacer le logo Oracle par défaut, choisissez <b>Sélectionner un logo</b> pour afficher l'option <b>Parcourir</b> . Utilisez l'option <b>Parcourir</b> pour accéder à un autre logo au format PNG, JPG ou JPEG et le sélectionner. Les logos ne peuvent pas dépasser 136 pixels en largeur et 28 pixels en hauteur.
<b>Titre d'en-tête</b>	Information de marque affichée dans le coin supérieur gauche en regard du logo.
<i>Autres options</i>	Utilisez ces options pour modifier les options de couleur par défaut pour les arrière-plans et les liens. Pour savoir quelles options correspondent à quelles parties du thème, reportez-vous à la figure ci-après.
<b>Actif</b>	Cette option applique le thème actuellement affiché lorsque vous cliquez sur <b>Enregistrer</b> . Si vous cliquez sur <b>Actif</b> , puis sur <b>Précédent</b> sans enregistrer les modifications, le nouveau thème n'est pas appliqué.

5. Si vous voulez directement appliquer le nouveau style, cliquez sur **Actif**, puis sur **Enregistrer**.

Si vous voulez l'enregistrer pour plus tard, désactivez l'option **Actif** et cliquez sur **Enregistrer**.

Ce diagramme montre les options de thème ayant une incidence sur les différentes zones de l'environnement de génération de rapports.



## Gestion des thèmes

Les administrateurs gèrent les thèmes de façon à modifier les couleurs, les styles d'en-tête et le logo par défaut pour les tableaux de bord, les analyses et les pages de génération de rapports.

1. Sur la page d'accueil classique, cliquez sur **Administration**.
2. Cliquez sur **Gérer les thèmes**.
3. Pour ce faire, effectuez l'une des opérations suivantes :

Tâche	Etapes
Appliquer un thème précédemment créé	Sélectionnez le thème de votre choix dans la liste Thèmes. Cliquez sur <b>Actif</b> , puis <b>Enregistrer et Précédent</b> .
Rétablissement le thème Oracle par défaut	Désélectionnez l'option <b>Actif</b> , cliquez sur <b>Enregistrer</b> , puis sur <b>Précédent</b> .
Enlever complètement un thème	Sélectionnez le thème que vous voulez enlever. Cliquez sur <b>Supprimer</b> , puis sur <b>Précédent</b> .

## Localisation des légendes de catalogue

En tant qu'administrateur, vous pouvez localiser le nom des objets de génération de rapports que créent les utilisateurs (ces objets sont appelés légendes) dans le catalogue. Par exemple, vous pouvez localiser les noms des tableaux de bord et des analyses en espagnol et en français.

Pour localiser les noms d'objet dans le catalogue, vous devez exporter les légendes à partir du catalogue, les localiser, puis les télécharger à nouveau vers le catalogue.

1. Exportez les légendes par défaut dans un fichier XML. Reportez-vous à [Export de légendes à partir du catalogue](#).
2. Localisez le fichier XML téléchargé. Reportez-vous à [Localisation de vos légendes](#).
3. Téléchargez le fichier XML localisé. Reportez-vous à [Téléchargement de légendes localisées vers le catalogue](#).

### Aperçu de la localisation des légendes

Consultez les informations ci-après avant de commencer à localiser les légendes.

Lorsque vous utilisez l'option **Exporter les légendes** dans Oracle Analytics Cloud, le processus d'export crée un fichier XML pour chaque sous-dossier de premier niveau dans le dossier partagé, au format *nomdedossier captions.xml*, où *nomdedossier* est le nom du sous-dossier dans le dossier partagé. Chaque fichier XML contient des chaînes de texte pour tout le contenu du dossier de premier niveau correspondant et de ses sous-dossiers.

Par exemple, si le dossier partagé dans le catalogue de présentation contient les dossiers de premier niveau Marketing, Service et Sales, le processus d'export crée trois fichiers XML :

- marketingcaptions.xml
- salescaptions.xml
- servicecaptions.xml

Le processus d'export ne génère pas seulement de nouveaux fichiers XML, il modifie également le catalogue en insérant l'ID de message adéquat pour chaque objet. Presentation Services utilise ces ID de message pour localiser le texte nouvellement traduit.

### Export de légendes à partir du catalogue

La procédure ci-dessous indique comment exporter des chaînes de texte dans le catalogue.

1. Sur la page d'accueil classique, cliquez sur **Administration**.
2. Dans la zone **Gérer les légendes de catalogue**, cliquez sur **Exporter les légendes**.
3. Cliquez sur **Parcourir** pour afficher le navigateur de catalogue, sélectionnez le dossier que vous voulez localiser, puis cliquez sur **OK**.

Par exemple, vous pouvez sélectionner \Shared Folders\SampleLite.

#### 4. Enregistrez le fichier XML téléchargé.

Par exemple, si vous avez choisi de télécharger le dossier Quick Start, vous enregistrez un fichier nommé \_shared\_Sample Lite\_portal\_QuickStart\_captions.xml.

### Localisation de vos légendes

Après avoir exporté vos légendes dans un fichier XML, envoyez celui-ci à l'équipe de localisation. Par exemple, si vous avez choisi de télécharger le dossier Quick Start, vous enverrez un fichier nommé \_shared\_Sample Lite\_portal\_QuickStart\_captions.xml.

L'équipe de localisation et vous êtes chargés de résoudre les erreurs présentes dans les chaînes de texte traduites. Tenez compte du fait que le contenu du catalogue est mis à jour chaque fois que des objets sont ajoutés, supprimés ou modifiés.

La première illustration présente l'extrait d'un fichier XML d'une légende exportée avant traduction. Le fichier est nommé myfolderscaptions.xml. La seconde illustration présente un extrait du fichier après traduction. Le fichier est nommé myfolderscaptions\_fr.xml.

```

myfolderscaptions.xml - Notepad
File Edit Format View Help
<WebMessageTable system="catalog" type="folder" path="/users/weblogic/_selections">
  <WebMessage name="kcap12766171_15" use="Caption" status="existing">
    <TEXT>_selections</TEXT>
  </WebMessage>
</WebMessageTable>
<WebMessageTable system="catalog" type="folder" path="/users/weblogic/_subscriptions">
  <WebMessage name="kcap12766171_16" use="Caption" status="existing">
    <TEXT>_subscriptions</TEXT>
  </WebMessage>
</WebMessageTable>
<WebMessageTable system="catalog" type="object" path="/users/weblogic/another report">
  <WebMessage name="kcap12766171_17" use="Caption" status="existing">
    <TEXT>Another Report</TEXT>
  </WebMessage>
  <WebMessage name="kcap12766184_1" use="title" status="new">
    <TEXT>Another Report</TEXT>
  </WebMessage>
</WebMessageTable>
<WebMessageTable system="catalog" type="object" path="/users/weblogic/my report">

```

```

myfolderscaptions_fr.xml - Notepad
File Edit Format View Help
<WebMessageTable system="catalog" type="folder" path="/users/weblogic/_selections">
  <WebMessage name="kcap12766171_15" use="Caption" status="existing">
    <TEXT>_selections</TEXT>
  </WebMessage>
</WebMessageTable>
<WebMessageTable system="catalog" type="folder" path="/users/weblogic/_subscriptions">
  <WebMessage name="kcap12766171_16" use="Caption" status="existing">
    <TEXT>_subscriptions</TEXT>
  </WebMessage>
</WebMessageTable>
<WebMessageTable system="catalog" type="object" path="/users/weblogic/another report">
  <WebMessage name="kcap12766171_17" use="Caption" status="existing">
    <TEXT>Une Autre Report</TEXT>
  </WebMessage>
</WebMessageTable>
<WebMessageTable system="catalog" type="object" path="/users/weblogic/my report">
  <WebMessage name="kcap12766121_1" use="Caption" status="existing">
    <TEXT>Moi Report</TEXT>
  </WebMessage>
</WebMessageTable>
<WebMessageTable system="catalog" type="object" path="/users/weblogic/new agent">
  <WebMessage name="kcap12766171_19" use="Caption" status="existing">

```

### Téléchargement de légendes localisées vers le catalogue

Une fois que vous avez localisé les légendes dans les langues requises, déployez les langues en téléchargeant les fichiers XML traduits. Suivez cette procédure pour chaque langue.

1. Sur la page d'accueil classique, cliquez sur **Administration**.
2. Dans la zone **Gérer les légendes de catalogue**, cliquez sur **Importer des légendes**.
3. Cliquez sur **Parcourir**, recherchez et sélectionnez le fichier XML localisé, puis cliquez sur **OK**.
4. Utilisez l'option **Sélectionner une langue** pour sélectionner la langue dans laquelle vous avez localisé le fichier, puis cliquez sur **OK**.

Les fichiers XML importés sont copiés dans le dossier `MsgDb` sous la langue sélectionnée.

Pour télécharger, passer en revue ou supprimer des fichiers de légendes importés, utilisez l'option **Gérer les légendes**.

## Intégration à Oracle Planning and Budgeting

Oracle Analytics Cloud Enterprise Edition s'intègre à Oracle Planning and Budgeting. Vous pouvez créer des tableaux de bord et des analyses afin d'analyser les données de cubes Hyperion Planning et Essbase.

### Rubriques

- [A propos de l'intégration à Oracle Budgeting and Planning](#)
- [Téléchargement d'un modèle de données Oracle Planning and Budgeting](#)

## A propos de l'intégration à Oracle Budgeting and Planning

Oracle Planning and Budgeting Cloud Service est une solution de planification, de budgétisation et de prévision utilisée par des entreprises de toutes tailles à travers le monde pour répondre à tous leurs besoins de planification métier.

Vous pouvez analyser et créer des tableaux de bord de données de cubes Hyperion Planning et Essbase en important et en interrogeant des données à partir de sources de données cloud et sur site. Les métadonnées d'application permettent aux créateurs de rapports de créer des tableaux de bord et des analyses pour interpréter ces données.

- Les sources de données prises en charge incluent :
  - Planning and Budgeting Cloud Service version 17.10.34
  - Enterprise Planning Cloud Service
  - Tax Reporting Cloud Service
  - Financial Close and Consolidation Cloud Service
- Vous pouvez consulter les documents de description de service pour comprendre les conditions de licence régissant l'utilisation de cette fonctionnalité. Reportez-vous à [Documents de description de service](#).
- Lorsque vous importez des données à partir de sources de données Hyperion Planning, les indicateurs et les dimensions sont importés dans le modèle de données.

## Téléchargement d'un modèle de données Oracle Planning and Budgeting

Créez un modèle de données pour Oracle Planning and Budgeting, puis téléchargez-le vers Oracle Analytics Cloud Enterprise Edition.

### Prérequis

- Oracle Analytics Cloud Enterprise Edition.
- Ordinateur Windows 64 bits sur lequel exécuter l'outil d'administration Oracle BI.
- Si vous ne disposez pas de l'outil client Oracle Analytics Developer, téléchargez-le à partir d'Oracle Technology Network. Reportez-vous à [Téléchargement et installation de l'outil client Oracle Analytics Cloud Developer](#).
- Dans l'outil d'administration Oracle BI, configurez les options suivantes :
  - Configurez <BIClient\_Home>\bi\bitools\bin\admintool.cmd avec le nom d'instance :  
INSTANCE\_NAME=%DOMAIN\_HOME%
  - Configurez les informations de port et d'hôte Oracle Analytics Cloud dans <BIClient\_Home>\bi\config\fmwconfig\biconfig\OBIS\NQSConfig.INI :  
[JAVAHOST] JAVAHOST\_HOSTNAME\_OR\_IP\_ADDRESSES = "host:9506";

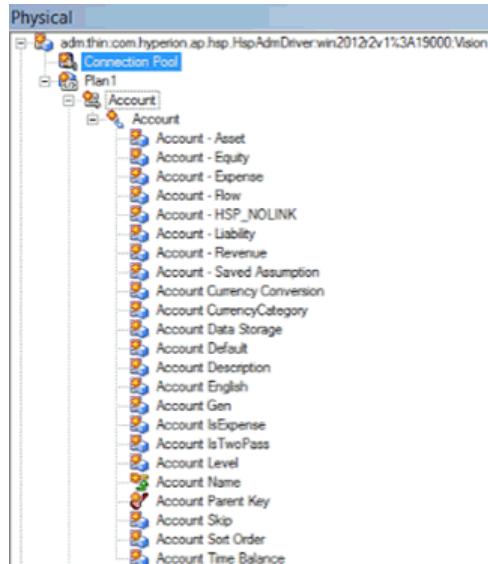
### Création du modèle de données et téléchargement vers Oracle Analytics Cloud

1. Dans l'environnement local, utilisez l'outil d'administration Oracle BI pour importer l'application Planning and Budgeting :
  - a. Cliquez sur **Fichier**, puis sur **Importer les métadonnées** pour lancer l'assistant Importer.
  - b. Sur la page Sélectionner la source de données, sélectionnez *Hyperion ADM* dans la liste **Type de connexion**.
  - c. Sur la page Sélectionner les objets de métadonnées, indiquez les détails de connexion.

Option	Description
Type de connexion	Sélectionnez <b>Hyperion ADM</b> .

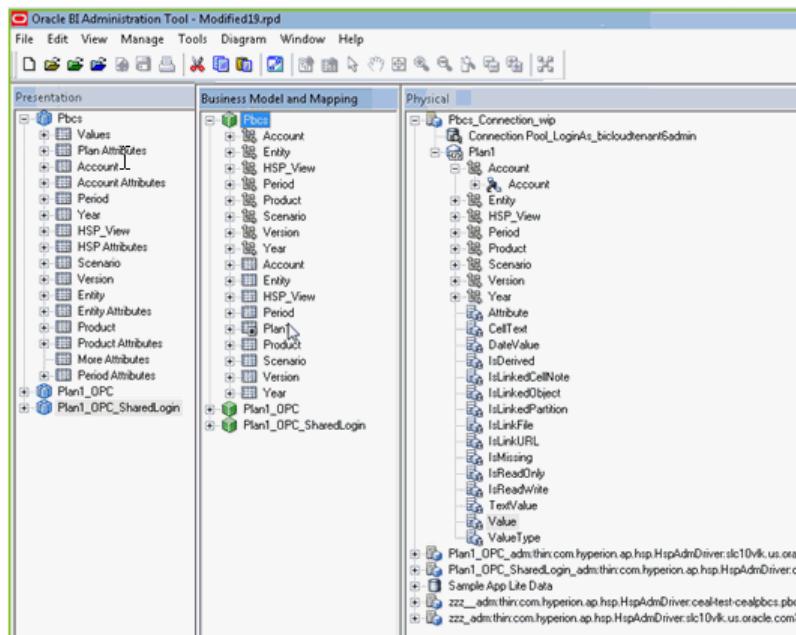
Option	Description
<b>URL</b>	Indiquez l'URL de connexion en tant que : <code>adm:thin:com.hyperion.ap.hsp.HspAdmDriver:&lt;Server&gt;:&lt;Port&gt;:&lt;Application&gt;</code> Par exemple : <code>adm:thin:com.hyperion.ap.hsp.HspAdmDriver:mypod3-test-machine12345.stg-pbcs.us1.example.com:Vision?locale=en_US;tenantName=mytenant12345;hubProtocol=https;</code>
<b>Type de fournisseur</b>	Sélectionnez Hyperion Planning.
<b>Nom utilisateur et Mot de passe</b>	Indiquez le nom et le mot de passe d'un utilisateur disposant de privilèges d'administration.

Une fois l'import terminé, vérifiez les métadonnées dans la couche physique.



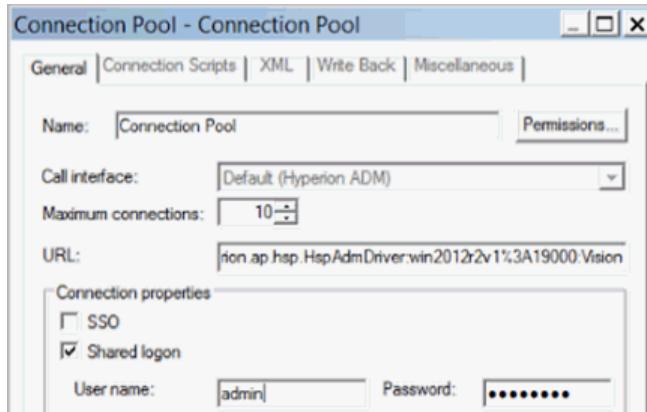
**2.** Complétez le modèle de données :

- Copiez les tables de la couche physique et collez-les dans la couche de modèle de gestion et correspondance et dans la couche de présentation.



- b. Vérifiez le modèle de données et enregistrez-le en tant que fichier .rpd.

3. Dans la couche physique, modifiez le **pool de connexions** de cette source de données, indiquez une **URL** (celle utilisée sur la page Sélectionner les objets de métadonnées à l'étape 1), puis sélectionnez l'option **Connexion partagée**.



4. Connectez-vous à Oracle Analytics Cloud en tant qu'administrateur.
5. Téléchargez le modèle de données vers Oracle Analytics Cloud. Cliquez sur **Console**, **Administration de service**, **Cliché**, puis cliquez sur **Remplacer le modèle de données**. Reportez-vous à [Téléchargement de modèles de données à partir d'un fichier \(.rpd\) à l'aide de la console](#).

Les utilisateurs peuvent analyser des données et créer des tableaux de bord à l'aide du nouveau modèle de données.

## RéPLICATION DE DONNÉES POUR DES PROJETS DE VISUALISATION

Utilisez la réPLICATION de données pour importer des données à partir d'applications Oracle Cloud dans des banques de données hautes performances, comme Oracle Database Cloud Service et Oracle Big Data Cloud, pour la visualisation et l'analyse dans Oracle Analytics Cloud.

Avec la réPLICATION des données, vous pouvez importer et transformer vos données sans outil ETL (extraction, transformation et chargement).

### Rubriques

- [A propos de la réPLICATION de données](#)
- [RéPLICATION de données pour des projets de visualisation](#)
- [RéPLICATION régulière des données](#)
- [Modification d'un flux de réPLICATION de données](#)
- [Surveillance et dépannage d'un flux de réPLICATION de données](#)

### A propos de la réPLICATION de données

La réPLICATION de données vous permet d'améliorer la disponibilité des données pour la visualisation et l'analyse sans exécuter de requêtes ou d'extractions de données coûteuses en ressources sur la source de données d'origine. Vous pouvez également utiliser la réPLICATION de données afin de créer des packages de contenu pour des applications Oracle Cloud comme Oracle Service Cloud (RightNow).

#### Quels sont les droits d'accès nécessaires pour réPLiquer des données ?

Pour réPLiquer des données, vous devez disposer du rôle d'application *Administrateur de service BI* ou d'un autre rôle incluant *Administrateur de service BI*.

#### Quelles sources de données puis-je réPLiquer ?

- Oracle Eloqua
- Applications Oracle Fusion
- Oracle Service Cloud (RightNow)
- Oracle Talent Acquisition Cloud (Taleo)

#### Dans quelles bases de données cible puis-je réPLiquer des données ?

- Oracle Database
- Oracle Big Data Cloud

#### Quelles tâches de réPLICATION puis-je effectuer ?

- Créer des flux de données pour réPLiquer les données (connus sous le nom de flux de données de réPLICATION).
- Planifier des flux de données de réPLICATION pour effectuer des mises à jour incrémentielles régulières.
- Limiter les données que vous réPLiquez à l'aide d'un filtre.

### **Quels sont les privilèges requis sur la base de données cible ?**

Pour Oracle Big Data Cloud, l'utilisateur ne nécessite aucun privilège particulier.

Pour Oracle Database, l'utilisateur a besoin des privilèges suivants pour effectuer une réplication dans son propre schéma :

- CREATE SESSION
- CREATE TABLE

Pour Oracle Database, l'utilisateur a besoin de tous les privilèges suivants pour effectuer une réplication de données dans d'autres schémas au sein de la base de données cible :

- CREATE ANY TABLE
- SELECT ANY TABLE
- ALTER ANY TABLE
- COMMENT ANY TABLE
- INSERT ANY TABLE
- UPDATE ANY TABLE
- DELETE ANY TABLE
- DROP ANY TABLE
- CREATE ANY INDEX
- ALTER ANY INDEX
- DROP ANY INDEX
- ANALYZE ANY

### **A propos de la réplication des données Oracle Fusion Application**

Lorsque vous répliquez des données à partir d'une source de données Oracle Fusion Application, il existe des options de réplication supplémentaires.

#### **Réplication des données d'historique des modifications**

Certains objets vue peuvent enregistrer l'historique des modifications (de la même façon que les dimensions progressivement modifiées). Pour répliquer l'historique des modifications, cliquez sur **Inclure l'historique** dans la boîte de dialogue de configuration de réplication. Reportez-vous à [RéPLICATION de données pour des projets de visualisation](#).

#### **Synchronisation constante des données répliquées**

Maintenez la synchronisation entre les données répliquées et les données source en utilisant l'option **Inclure les suppressions** dans la boîte de dialogue de configuration de réplication. En sélectionnant l'option **Inclure les suppressions**, si un enregistrement est supprimé des données source, il est également supprimé des données cible.

L'option **Inclure les suppressions** s'applique uniquement si vous sélectionnez **Incrémentiel** pour l'option Type de chargement. Lorsque vous sélectionnez **Complet**, toutes les lignes sont supprimées de la table cible avant le nouveau chargement de l'intégralité de l'ensemble de données.

## RéPLICATION des objETS vue PERSONNALISÉS

Vous pouvez répliquer des données dans toutes les vues personnalisées à l'aide de l'option **Ajouter un objet vue personnalisé** dans la boîte de dialogue de configuration de réPLICATION. Saisissez le nom et le chemin complet de la vue, par exemple FscmTopModelAM.TaskDffBIAM.FLEX\_BI\_TaskDFF, puis cliquez sur **Ajouter** pour ajouter la vue à la liste **Répliquer des objETS** afin de sélectionner des champs. Reportez-vous à [RéPLICATION de données pour des projets de visualisation](#).

## RéPLICATION de données pour des projets de visualisation

Utilisez un flux de réPLICATION de données pour copier des données à partir d'applications Oracle Cloud dans des banques de données hautes performances comme Oracle Big Data Cloud ou Oracle Database pour l'analyse.

1. Configurez une connexion pour la source de données :
  - a. Sur la page d'accueil, cliquez sur **Créer** et sur **Connexion de réPLICATION**, puis sélectionnez le type de source de données à partir de laquelle copier les données.

Par exemple, vous pouvez sélectionner **Oracle Service Cloud**.
  - b. Dans la boîte de dialogue **Créer une connexion**, indiquez les détails de connexion.
2. Configurez une connexion pour la cible de données :
  - a. Sur la page d'accueil, cliquez sur **Créer** et sur **Connexion de réPLICATION**, puis sélectionnez le type de source de données dans laquelle copier les données.

Par exemple, vous pouvez sélectionner **Oracle Big Data Cloud**.
  - b. Dans la boîte de dialogue **Créer une connexion**, indiquez les détails de connexion.
3. Sur la page d'accueil, cliquez sur **Créer**, puis sur **RéPLICATION de données**.
4. Dans la boîte de dialogue **Créer une réPLICATION de données - Sélectionner une connexion source**, sélectionnez la connexion source que vous avez créée à l'étape 1.
5. Dans la boîte de dialogue **Créer une réPLICATION de données - Sélectionner une connexion cible**, sélectionnez la connexion cible que vous avez créée à l'étape 2.

La page du concepteur de réPLICATION de données apparaît.

The screenshot shows the 'DataReplicationTest - Data Replication' page. On the left, under 'Replication Source', there's a table of objects with columns 'Available', 'Selected', 'Select All', and 'Search'. One object, 'accounts metadata-catalog/accounts', is selected. On the right, under 'Replication Target', there's a table for mapping fields. The 'Target Object Name' is set to 'ACCOUNTS'. The 'Load Type' is 'Incremental'. The 'Edit Filter' button is visible. The mapping table has columns 'Source' (checkboxes checked for 'id', 'lookupName', 'createdTime', 'updatedTime', 'country', 'displayName'), 'Target' (columns 'ID', 'LOOKUPNAME', 'CREATEDTIME', 'UPDATEDTIME', 'COUNTRY\_ID', 'DISPLAYNAME'), 'Data Type' (dropdowns for 'Number', 'Text', 'Timestamp'), and 'Length' (text input for '80'). A 'Replicate From' dropdown is set to 'mm/dd/yy'.

6. Si la cible de réPLICATION dispose de plusieurs schémas, utilisez la liste déroulante **Schéma** pour sélectionner le schéma à utiliser.
7. Dans la zone **Répliquer des objets**, sélectionnez les tables que vous voulez répliquer :
  - Activez la case à cocher en regard de chaque table que vous voulez répliquer. Pour les sources de données Fusion Applications, si la vue que vous voulez répliquer ne figure pas dans la liste, utilisez l'option **Ajouter un objet vue personnalisé** sous la liste. Saisissez le nom et le chemin complet de la vue, par exemple FScmTopMode1AM.TaskDfFBIAM.FLEX\_BI\_TaskDFF, puis cliquez sur **Ajouter** pour ajouter la vue à la liste **Répliquer des objets** et vous permettre de sélectionner les champs.
  - Lorsque vous sélectionnez une table, tous les attributs de table sont sélectionnés par défaut. Utilisez les cases à cocher du panneau de droite pour désélectionner les attributs à ne pas répliquer. Vous pouvez également modifier les noms de colonne et de table cible ou le type de chargement (d'incrémentiel en complet). Répétez ce processus pour chaque table répliquée.
  - Pour modifier une clé primaire, cliquez sur l'icône de clé et sélectionnez **Affecter une clé primaire** ou **Réorganiser la clé primaire**. La clé primaire est utilisée pour les opérations de mise à jour/d'insertion (upsert) afin de déterminer si un enregistrement est inséré ou mis à jour. Les clés primaires servent aussi à extraire des données page par page en segmentant les données à l'aide de décalages de page lorsque les données à extraire dépassent le volume autorisé par le serveur source dans une même demande d'export (limites de gouvernance de la source). Avec les clés primaires composites, les colonnes de clé sont utilisées dans l'ordre. Par conséquent, lors de la définition des colonnes de clé primaire, veillez à ajouter la colonne la plus unique en premier, suivie des colonnes moins uniques (parent/enfant, maître/détail).

Pour améliorer l'indexation, il est conseillé de trier les colonnes de façon à ce que les plus sélectives soient en premier et les moins sélectives en dernier. Pour ce faire, cliquez sur l'option **Réorganiser la clé primaire** dans le menu contextuel de l'une des colonnes de clé primaire.

- Pour utiliser plusieurs colonnes en tant que clé primaire, sélectionnez l'icône de clé en regard de chaque colonne à inclure dans la clé.
- Pour répliquer un sous-ensemble de données en fonction d'un filtre, cliquez sur **Modifier le filtre** pour afficher l'éditeur de filtre et indiquez une expression de filtre (sans le point-virgule de fin). Le format d'expression utilisé dépend du langage de filtre pris en charge par la source de données. Les langages de filtre communs incluent SQL, XML, etc. Pour plus de détails, reportez-vous à la documentation de la source de données.

Par exemple, si la source de données est Oracle Service Cloud, pour répliquer les enregistrements dans lesquels une valeur d'ID est supérieure à 10 000, indiquez `ID > 10 000`.

Utilisez l'option **Valider** pour vérifier l'expression avant de cliquer sur **OK** pour enregistrer le filtre.

- Pour répliquer un sous-ensemble de données en fonction d'un horodatage, cliquez sur l'icône de calendrier **Répliquer à partir de** et indiquez une date de début.

L'option **Répliquer à partir de** s'applique uniquement aux tables pour lesquelles au moins une colonne d'identificateur incrémentiel est définie.

- Utilisez l'option **Type de chargement** pour indiquer si vous souhaitez réaliser un chargement complet ou incrémentiel.

Si vous sélectionnez **Incrémentiel**, vous répliquez toutes les données lors de la première exécution, et lors des exécutions suivantes, vous répliquez uniquement les nouvelles données. L'option Incrémentation s'applique uniquement aux tables pour lesquelles une clé primaire est définie et qui disposent d'au moins une colonne d'identificateur incrémentiel.

Si vous sélectionnez **Complet**, la table cible est initialisée et vous répliquez toutes les données.

8. Enregistrez votre projet de réPLICATION.
9. Pour démarrer le chargement de données, cliquez sur **ExéCuter le flux de réPLICATION**.

## RéPLICATION régulière des données

Vous pouvez planifier une exécution régulière des flux de données de réPLICATION. Par exemple, si la source de données change chaque semaine, vous pouvez répliquer les données une fois par semaine pour que les données cible restent à jour.

1. Sur la page d'accueil, cliquez sur la barre **Navigateur, Données**, puis **RéPLICATIONS de données**.

La liste des flux de données pour lesquels vous pouvez créer des planifications apparaît.

2. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le flux de données de réPLICATION à exéCuter régulièrement et cliquez sur **Nouvelle programmation**.
3. Dans la boîte de dialogue **Programmer**, indiquez le moment où démarrer le travail et la fréquence d'exécution du travail.
4. Cliquez sur **OK** pour enregistrer la planification.

Le travail que vous venez de planifier est affiché sur la page de la console Travaux. Vous pouvez surveiller ici la progression de tous les travaux planifiés (cliquez sur **Console** et sur **Travaux**).

5. Pour modifier la planification, procédez comme suit :
  - a. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le flux de données de réPLICATION pour lequel vous avez créé la planification, cliquez sur **Inspecter** et sur **Programmer**.
  - b. Pour modifier les paramètres, cliquez sur **Programmer**.
  - c. Modifiez les paramètres et cliquez sur **Enregistrer**.

## Modification d'un flux de réPLICATION de données

Vous pouvez changer le mode de réPLICATION des données en modifiant le flux de données de réPLICATION qui charge les données.

1. Dans la barre **Navigateur**, cliquez sur **Données**, puis sur **RéPLICATIONS de données**.
2. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le flux de données de réPLICATION à modifier et cliquez sur **Ouvrir**.
3. Modifiez le flux de données de réPLICATION, puis cliquez sur **Enregistrer**.

Lors du prochain chargement des données, le flux de données de réPLICATION modifié sera utilisé.

Pour modifier la planification d'un flux de données de réPLICATION, cliquez avec le bouton droit de la souris sur ce flux et cliquez sur **Planifier**.

## Surveillance et dépannage d'un flux de réPLICATION de données

Vous pouvez surveiller un flux de données de réPLICATION pour vérifier la progression, résoudre des problèmes, et plus encore.

Si une erreur se produit pendant un flux de données de réPLICATION et que ce flux est réexécuté, la réPLICATION démarre de l'endroit où l'erreur précédente s'est produite et toute ligne en double détECTÉE est enlevée.

1. Pour surveiller les travaux associés à un flux de données de réPLICATION, procédez comme suit :
  - a. Dans la **console**, cliquez sur **Travaux**.
  - b. Vérifiez le statut en cours du travail dans la colonne **Statut**.
  - c. Pour afficher l'historique des travaux, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le travail et cliquez sur **Historique**.
  - d. Pour arrêter un travail, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le travail et cliquez sur **Annuler**. Pour l'enlever complètement, cliquez sur **Supprimer**
2. Pour examiner ou corriger le dernier chargement de données pour un flux de données de réPLICATION, procédez comme suit :
  - a. Sur la page d'accueil, cliquez sur la barre **Navigateur, Données**, puis **RéPLICATIONS de données**.
  - b. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le flux de données de réPLICATION à examiner et cliquez sur **Détails de l'exécution**.

La boîte de dialogue Détails de l'exécution affiche des informations détaillées sur la dernière opération de chargement de données. Par exemple, vous pouvez voir le nombre de lignes qui ont été chargées pour chaque table et les messages d'erreur détaillés pour chaque table.

## Mise à jour du mot de passe de stockage cloud



Cette rubrique de s'applique pas aux services Oracle gérés par l'utilisateur.

Oracle Analytics Cloud stocke les ensembles de données d'analyse et les sauvegardes dans le stockage cloud. Si les informations d'identification requises pour accéder au conteneur de stockage cloud changent ou expirent, les utilisateurs peuvent voir apparaître le message "Echec de la connexion au service de stockage. Vérifiez que l'utilisateur et le mot de passe sont corrects". Dans ce cas, les administrateurs peuvent mettre à jour le mot de passe de stockage à partir de la console dans Oracle Analytics Cloud.

---

**Remarque :** Si votre service est géré par l'utilisateur, vous ne verrez pas l'option **Mettre à jour le mot de passe de stockage cloud** sur votre console. Vous devez plutôt vous connecter à Mes services pour mettre à jour les informations d'identification de stockage sur le cloud et redémarrer le service. Contactez l'administrateur de service si vous ne disposez pas des autorisations requises. Reportez-vous à Gestion des informations d'identification dans le guide *Administration d'Oracle Analytics Cloud dans un environnement géré par l'utilisateur*.

---

Pour mettre à jour le mot de passe de stockage sur le cloud dans un environnement géré par Oracle, procédez comme suit :

1. Cliquez sur **Console**.
2. Cliquez sur **Administration de service**.
3. Cliquez sur **Gérer les connexions**.
4. Cliquez sur **Mettre à jour le mot de passe de stockage cloud**.
5. Saisissez le **mot de passe de stockage**.
6. Cliquez sur **Enregistrer**.

## Migration à partir d'Oracle BI Enterprise Edition 11g



Cette rubrique ne s'applique pas aux services autonomes Oracle.

Vous pouvez migrer des modèles de données, des tableaux de bord, des analyses et des rôles d'application à partir d'Oracle BI Enterprise Edition 11g vers Oracle Analytics Cloud. Avant de démarrer, téléchargez un outil de migration sur un système Windows ou UNIX.

1. Téléchargez l'outil de migration Oracle Analytics Cloud.
  - a. Dans Oracle Analytics Cloud, cliquez sur **Console**, **Administration de service** et **Clichés**.
  - b. Cliquez sur **Télécharger**. Suivez les instructions pour enregistrer le fichier `migration-tool.jar` en local.
2. Copiez le fichier JAR de l'outil de migration Oracle Analytics Cloud téléchargé vers votre environnement Oracle BI Enterprise Edition 11g.
3. Exécutez le fichier `migration-tool.jar` dans votre environnement Oracle BI Enterprise Edition 11g.

Syntaxe :

```
java -jar migration-tool.jar out oracle_home domain_home instance_home_optional
export_jar_location
```

Par exemple :

```
java -jar migration-tool.jar out /u01/app/oracle/bi /u01/app/instance/domains/
example.com/myDomain /u01/app/instance/BIInstance /tmp/myBIEE11gContentBundle.jar
```

L'outil exporte votre contenu vers un fichier. Dans cet exemple, le fichier est nommé `myBIEE11gContentBundle.jar`.

4. Déployez le package d'imports sur Oracle Analytics Cloud.
  - a. Connectez-vous à votre noeud de calcul Oracle Analytics Cloud à l'aide de l'utilitaire ssh.

```
ssh -i private-key-file-location opc@node-ip-address
```

Dans cet exemple :

`private-key-file-location` est le chemin du fichier de clés privées SSH que vous avez inscrit lors de la création du service.

`opc` est l'utilisateur de système d'exploitation sous lequel vous devez vous connecter. Un utilisateur `opc` peut réaliser des opérations qui nécessitent un accès root au noeud de calcul, comme l'exécution de scripts d'administration. Cet utilisateur peut employer la commande `sudo` pour obtenir un accès root au noeud de calcul.

`node-ip-address` est l'adresse IP du noeud de calcul au format `x.x.x.x`.

- b.** Passez à l'utilisateur `oracle`.

```
sudo su - oracle
```

- c.** Copiez le fichier JAR que vous avez généré à l'étape 3 sur Oracle Analytics Cloud.

- d.** Importez le fichier JAR à l'aide du script :

```
/bi/app/public/bin/migration_import_bundle
```

Par exemple :

```
/bi/app/public/bin/migration_import_bundle --  
exportBundlePath /scratch/aimel/myexports/  
myBIEE11gContentBundle.jar --rpdPassword mypassword1
```

- 5.** Connectez-vous à Oracle Analytics Cloud pour vérifier que vos domaines, analyses et tableaux de bord sont disponibles comme prévu.

## Migration à partir d'Oracle BI Enterprise Edition 12c

Vous pouvez migrer un cliché (fichier BAR) d'Oracle BI Enterprise Edition 12c vers Oracle Analytics Cloud.

Lorsque vous migrez un cliché, vous incluez le modèle de données, les analyses et les tableaux de bord, ainsi que les rôles d'application requis dans Oracle Analytics Cloud. Reportez-vous à [Migration des données de cliché](#).



---

## Gestion des options de publication

Cette rubrique décrit les tâches effectuées par les administrateurs qui gèrent la publication avec une taille de pixel adaptée.

**Rubriques :**

- [A propos de l'administration de la publication avec une taille de pixel adaptée](#)
- [Configuration de propriétés de maintenance système](#)
- [Configuration du planificateur](#)
- [Configuration de sources de données](#)
- [Configuration de destinations de distribution](#)
- [Définition des configurations d'exécution](#)
- [Ajout de traductions pour le catalogue et les rapports](#)
- [Activation des diagnostics](#)

### A propos de l'administration de la publication avec une taille de pixel adaptée

L'administrateur configure les composants requis pour la publication avec une taille de pixel adaptée.

Les administrateurs doivent utiliser l'option **Gérer BI Publisher** sur la page Administration classique pour configurer plusieurs composants avant que les utilisateurs commencent à créer des rapports avec une taille de pixel adaptée. Pour ce faire, vous devez être doté du rôle d'administrateur de service BI.

### Rôles requis pour effectuer des tâches de publication avec une taille de pixel adaptée

Cette rubrique répertorie les rôles requis pour la publication avec une taille de pixel adaptée.

Rôle d'application	Tâches	Sources d'informations
Administrateur de service BI	<p>Configurer des connexions de source de données pour extraire des données XML à des fins de génération de rapports à partir des éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Connexion JDBC</li> <li>• Connexion JNDI</li> <li>• Connexion OLAP</li> <li>• Connexion de service Web</li> <li>• Connexion HTTP</li> <li>• Serveur de contenu</li> </ul> <p>Vous pouvez également utiliser les sources de données suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Oracle BI Analysis</li> <li>• Domaine Oracle BI Server</li> </ul>	<a href="#">Configuration de sources de données</a>
Administrateur de service BI	<p>Configurer les connexions aux serveurs de distribution :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Imprimante</li> <li>• Fax</li> <li>• Adresse électronique</li> <li>• HTTP</li> <li>• FTP</li> <li>• Serveur de contenu</li> <li>• Serveur CUPS (Common UNIX Printing System)</li> <li>• Services Document Cloud Service</li> </ul>	<a href="#">Configuration de destinations de distribution</a>
Administrateur de service BI	<p>Configurer les processeurs du planificateur</p>	<a href="#">Configuration du planificateur</a>

Rôle d'application	Tâches	Sources d'informations
Administrateur de service BI	Configurer des propriétés d'exécution système qui effectuent les tâches suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrôle du traitement de différents types de sortie</li> <li>• Activation de la signature numérique</li> <li>• Réglage pour optimiser l'évolutivité et les performances</li> <li>• Définition de correspondances de polices</li> </ul>	<a href="#">Définition des configurations d'exécution</a>
Administrateur de service BI	Configurer des propriétés de serveur telles que des caractéristiques de mise en mémoire cache, des propriétés de basculement de base de données et la taille d'extraction de base de données.	<a href="#">Configuration de propriétés de maintenance système</a>
Auteur de contenu BI	Extraire et structurer les données à utiliser dans les rapports	Modélisation des données pour les rapports avec une taille de pixel adaptée
Destinataire BI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visualiser des rapports</li> <li>• Planifier des travaux de rapport</li> <li>• Gérer des travaux de rapport</li> </ul>	Publication de données
Auteur de contenu BI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Créer des définitions de rapport</li> <li>• Concevoir des mises en page</li> </ul>	Création de mises en page et de rapports avec une taille de pixel adaptée

## Accès aux pages d'administration pour la génération de rapports avec une taille de pixel adaptée

Les administrateurs définissent les options de publication de rapports à l'aide des pages d'administration pour la génération de rapports avec une taille de pixel adaptée.

1. Connectez-vous à Oracle Analytics Cloud.
2. Cliquez sur le menu **Page** sur la page d'accueil et sélectionnez **Ouvrir l'accueil classique**.
3. Cliquez sur **Administration**.

4. Cliquez sur Gérer BI Publisher.
5. Sur la page Administration de BI Publisher, sélectionnez l'option requise.

## Configuration de propriétés de maintenance système

Cette rubrique décrit la configuration des propriétés de serveur BI Publisher.

### Rubriques :

- [Définition des spécifications de mise en mémoire cache de serveur](#)
- [Définition de propriétés de tentative pour le basculement de base de données](#)
- [Définition des propriétés de visualiseur de rapport](#)
- [Effacement d'objets de rapport du cache de serveur](#)
- [Effacement du cache de métadonnées de domaine](#)
- [Purge des journaux de diagnostics de travail](#)
- [Purge de l'historique des travaux](#)
- [Téléchargement et gestion des fichiers de configuration](#)

### Définition des spécifications de mise en mémoire cache de serveur

Lorsque BI Publisher traite un rapport, les données et le document du rapport sont stockés dans le cache.

Chaque élément crée un fichier de cache distinct. Définissez les propriétés suivantes pour configurer la taille et le délai d'expiration de ce cache :

- **Expiration du cache :** indiquez le délai d'expiration du cache en minutes. La valeur par défaut est 30.
- **Limite de taille du cache :** indiquez le nombre maximal d'éléments mis en cache à conserver indépendamment de leur taille. La valeur par défaut est 1000.

Lors du traitement d'un rapport, BI Publisher stocke la définition de rapport en mémoire, afin de ne pas avoir à la récupérer sur le disque pour les demandes ultérieures relatives au même rapport. Définissez la propriété suivante pour configurer ce cache :

- **Nombre maximal de définitions d'état en cache :** indiquez le nombre maximal de définitions de rapport à conserver dans le cache. La valeur par défaut est 50. Vous pouvez spécifier le délai d'expiration des définitions de rapport dans la zone Expiration du cache. Si vous n'indiquez pas de délai d'expiration, celui par défaut est de 20 minutes.

Pour purger manuellement ce cache, utilisez le bouton **Effacer le cache d'objet** de l'onglet Gérer le cache. Reportez-vous à [Effacement d'objets de rapport du cache de serveur](#).

La mise en mémoire cache d'ensembles de données propre à un rapport peut être définie en tant que propriété de rapport.

## Définition de propriétés de tentative pour le basculement de base de données

Si BI Publisher ne peut pas se connecter à une source de données via la connexion JDBC ou JNDI définie, il bascule vers la base de données de sauvegarde.

Les propriétés suivantes déterminent le nombre de nouvelles tentatives avant le passage à la connexion de sauvegarde pour la base de données.

- Nombre de tentatives

La valeur par défaut est 6. Indiquez le nombre de tentatives de connexion avant passage à la base de données de sauvegarde.

- Interv. entre tentatives (secondes)

Valeur par défaut : 10 secondes. Saisissez le nombre de secondes d'attente entre chaque tentative de connexion.

## Définition des propriétés de visualiseur de rapport

L'onglet Configuration du visualiseur de rapport permet de définir la propriété de visualiseur de rapport **Afficher le bouton Appliquer**.

Si la propriété **Afficher le bouton Appliquer** est définie sur True, les rapports dotés d'options de paramètre affichent le bouton **Appliquer** dans le visualiseur de rapport. Si vous modifiez les valeurs de paramètre, cliquez sur **Appliquer** pour afficher le rapport avec les nouvelles valeurs.

Si la propriété **Afficher le bouton Appliquer** est définie sur False, le visualiseur de rapport n'affiche pas le bouton **Appliquer**. Si vous saisissez une nouvelle valeur de paramètre, BI Publisher affiche automatiquement le rapport une fois la nouvelle valeur sélectionnée ou saisie.

Vous définissez cette propriété au niveau du rapport pour remplacer le paramètre système.

## Effacement d'objets de rapport du cache de serveur

Utilisez la page Gérer le cache pour effacer le cache de serveur.

Le cache de serveur stocke les définitions, les données et les documents de sortie de rapport. Reportez-vous à [Définition des spécifications de mise en mémoire cache de serveur](#). Si vous devez purger ce cache manuellement (par exemple, après une application de patches), utilisez la page Gérer le cache.

Pour effacer des objets de rapport du cache de serveur, procédez comme suit :

1. Sur la page Administration, sélectionnez **Gérer le cache**.
2. Sur la page Gérer le cache, cliquez sur **Effacer le cache d'objet**.

## Effacement du cache de métadonnées de domaine

Vous pouvez effacer le cache de métadonnées de domaine.

Les métadonnées de domaine BI telles que les noms de dimension et d'indicateur sont mises en mémoire cache au niveau du serveur pour une ouverture rapide du rapport dans le concepteur de rapports. Vous pouvez effacer manuellement ce cache si le domaine BI est mis à jour via un fichier de référentiel (RPD) binaire.

Pour effacer le cache de métadonnées de domaine, procédez comme suit :

1. Sur la page Administration, sélectionnez **Gérer le cache**.
2. Sur la page Gérer le cache, dans la section Effacer le cache de métadonnées de domaine, cliquez sur **Effacer le cache de métadonnées**.

## Purge des journaux de diagnostics de travail

Vous pouvez purger les anciens journaux de diagnostics pour augmenter l'espace disponible sur votre système.

La durée de conservation par défaut pour les journaux des diagnostics de travail est de 30 jours. Si vous activez fréquemment les journaux de diagnostic, ces derniers peuvent utiliser de l'espace dans la base de données, d'où le besoin de libérer régulièrement de l'espace occupé par les anciens journaux de diagnostic. Vous pouvez purger manuellement les journaux de diagnostics de travail antérieurs à la période de conservation définie.

Pour purger les journaux de diagnostics de travail, procédez comme suit :

1. Sur la page Administration de BI Publisher, sous Maintenance du système, sélectionnez **Gérer le journal des diagnostics de travail**.
2. Cliquez sur **Purger le journal au-delà de la période de conservation**.

## Purge de l'historique des travaux

Utilisez la page Gérer le journal des diagnostics de travail pour purger un historique des anciens travaux.

La période de conservation d'un historique des travaux est définie par défaut sur 180 jours. Vous pouvez purger manuellement l'historique des travaux antérieurs à la période de conservation définie. Lorsque vous purgez l'historique des travaux, la sortie enregistrée, le fichier XML enregistré, les informations de distribution de travail et les détails de statut des anciens travaux sont supprimés.

Pour purger l'historique des anciens travaux, procédez comme suit :

1. Sur la page Administration, sous Maintenance du système, sélectionnez **Gérer le journal des diagnostics de travail**.
2. Cliquez sur **Purger les métadonnées du planificateur**.

## Téléchargement et gestion des fichiers de configuration

Sur la page Administration, utilisez le centre de téléchargement pour télécharger et gérer les fichiers de configuration pour la police, la signature numérique, le profil ICC, la clé privée SSH, le certificat SSL et le certificat client JDBC.

Pour télécharger et gérer les fichiers de configuration, procédez comme suit :

1. Sur la page Administration, sous Maintenance du système, sélectionnez **Centre de téléchargement**.
2. Cliquez sur **Parcourir** et sélectionnez le fichier que vous voulez télécharger.
3. Sélectionnez le type de fichier de configuration.

4. Si vous voulez remplacer un fichier existant par le nouveau, sélectionnez **Remplacer**.
  5. Cliquez sur **Télécharger**.
  6. Pour supprimer un fichier téléchargé, sélectionnez-le dans la section Gérer les fichiers téléchargés et cliquez sur l'icône de suppression correspondant.
- Utilisez le champ **Filtrer par type** pour filtrer les fichiers dans la table.

## Configuration du planificateur

Cette rubrique décrit les fonctionnalités, l'architecture, les diagnostics et la configuration du planificateur.

### Rubriques :

- [Présentation du planificateur](#)
- [A propos de la configuration du planificateur](#)
- [Configuration de processeurs et de threads de processeur](#)
- [Diagnostic du planificateur](#)

## Présentation du planificateur

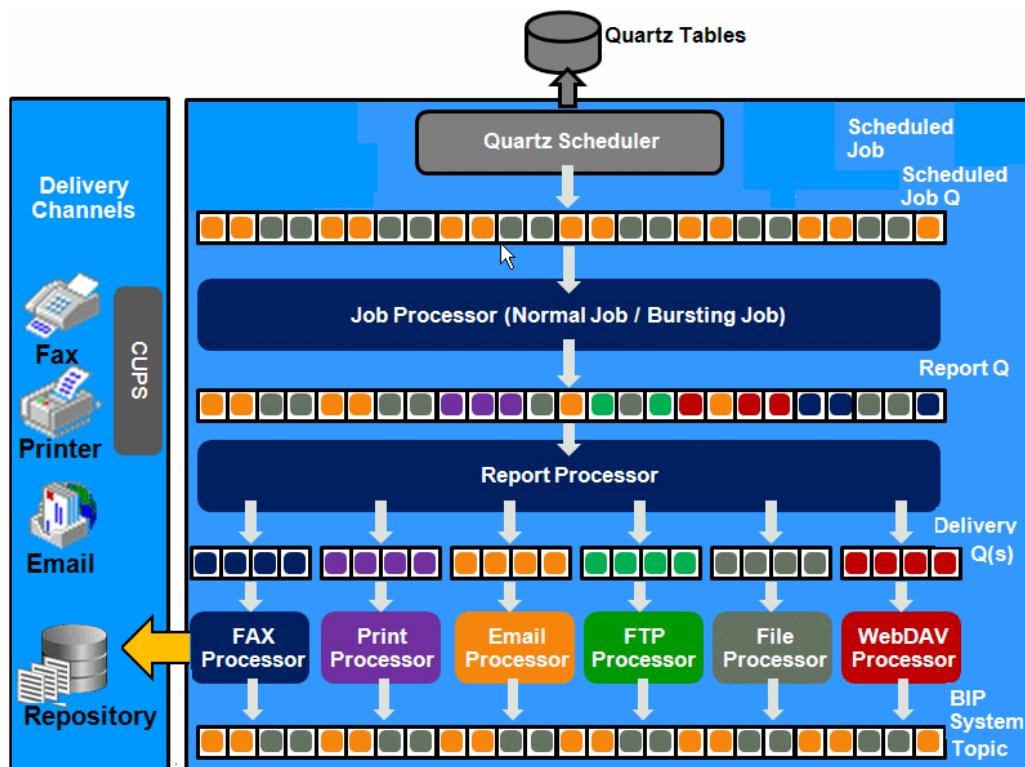
L'architecture mise à jour du planificateur utilise la technologie de file d'attente Java Messaging Service (JMS).

Cette architecture permet d'ajouter plusieurs serveurs de publication à un cluster, puis de dédier chaque serveur à une fonction particulière : génération de rapports, génération de documents ou canaux de remise spécifiques.

### Architecture

L'architecture du planificateur utilise des rubriques et des files d'attente JMS pour offrir un système de distribution et de planification de rapports d'une grande évolutivité, aux performances élevées et puissant.

La figure ci-après affiche l'architecture du planificateur.



La liste suivante décrit les tâches effectuées par le planificateur lorsqu'un travail est soumis :

1. Soumettre le travail
  - Stocke des déclencheurs et des informations de travail dans des tables Quartz
2. Processeur de travaux
  - Lorsqu'un déclencheur Quartz est déclenché, place des informations de travail dans la file d'attente de travaux du planificateur
3. Moteur de ventilation/Processus de traitement batch
  - Processus d'écoute du moteur de ventilation
    - Retire les informations de travail planifié de la file d'attente
    - Extrait des données de la source de données
    - Fractionne les données conformément au fractionnement de ventilation, par définition
    - Stocke temporairement les données dans un dossier temporaire
    - Place les métadonnées de rapport dans la file d'attente des rapports
  - Processus de traitement batch
    - Retire les informations de travail planifié de la file d'attente
    - Extrait des données de la source de données
    - Stocke temporairement les données dans un dossier temporaire

- Place les métadonnées de rapport dans la file d'attente des rapports

**4. Processeur de rapports FO**

- Ecoute la file d'attente des rapports
- Génère un rapport sur la base des métadonnées
- Stocke le rapport dans le répertoire TEMP partagé
- Place des informations de distribution de rapport dans la file d'attente de distribution

**5. Processeurs de distribution**

- Ecoutent la file d'attente de distribution
- Appellent l'API de distribution pour une distribution vers différents canaux

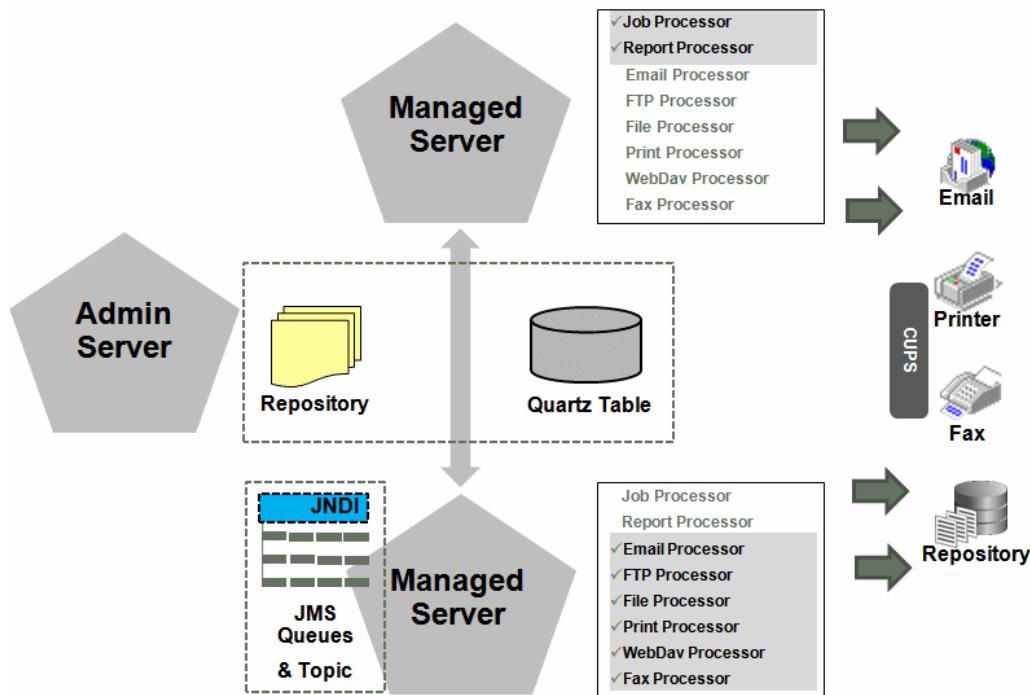
**6. Rubrique système BI Publisher (BIP)**

La rubrique système BIP publie l'état et la statut d'exécution du moteur de planification. Elle publie le statut de toutes les instances, du thread des messages des files d'attente JMS, de toutes les configurations de planificateur, par exemple la configuration de base de données, la configuration JNDI des files d'attente JMS, etc.

**A propos de la création de clusters**

La création de clusters vous permet d'ajouter des instances de serveur sur demande pour gérer la charge de traitement et de distribution.

La figure ci-après présente la création de clusters dans Oracle WebLogic Server. Le référentiel de rapports et la base de données de planificateur sont partagés entre les diverses instances. De même, les files d'attente JMS de planification et la rubrique JMS de publication d'informations de diagnostic sont partagées dans tout le serveur grâce à l'inscription des rubriques et des files d'attente JMS via des services JNDI.



Chaque instance de serveur géré pointe vers le même référentiel de rapports. Dans chaque instance de serveur géré, tous les processus (processeurs de travaux, de rapports, de courriels, FTP, de télécopies et d'impressions par exemple) sont configurés. Par conséquent, dès qu'une instance de serveur pointant vers le même référentiel est déployée, elle est ajoutée au cluster et tous les processeurs de cette instance sont prêts à être exécutés.

Vous pouvez sélectionner le processus à activer sur n'importe quelle instance de serveur, d'où une utilisation optimale des ressources. De plus, en cas de demande de traitement de travaux plus importants, vous pouvez ajouter des instances pour le traitement des rapports. De même, si la distribution par courriel est le canal de distribution favori, des instances peuvent être ajoutées pour augmenter ce service.

### Fonctionnement du basculement

Le mécanisme de basculement garantit que l'indisponibilité d'un serveur n'entraînera pas l'échec de la distribution des rapports.

Pour ce faire, vous devez associer chaque processus du planificateur à plusieurs noeuds dans un cluster. Ainsi, tout noeud en échec sera remplacé par un autre, sans perte de données. Par exemple, si le processeur de travaux est activé dans deux noeuds, le second peut traiter les travaux en cas d'échec du premier.

---

#### Remarque :

Si un noeud s'arrête, les autres continuent à traiter la file d'attente. Toutefois, un travail de rapport est marqué comme ayant échoué et doit être de nouveau soumis manuellement, s'il se trouve à l'un des stades d'exécution suivants : extraction des données, formatage des données ou distribution de rapport.

---

### A propos de la priorisation des travaux

Vous pouvez configurer l'ordre de traitement des travaux.

Vous pouvez donner un ordre de priorité aux travaux et vous assurer que les travaux de rapport à priorité élevée s'exécutent avant les travaux non critiques lorsque plusieurs travaux sont exécutés simultanément. Dans l'onglet Général de la page Propriétés de rapport, vous pouvez définir la priorité de travail sur Critique, Normal ou Priorité faible. Lorsque des travaux sont mis en file d'attente, leur exécution dépend de la priorité qui est donnée à leur rapport. Si vous n'indiquez pas de priorité pour les travaux, les travaux critiques, les travaux non critiques et les requêtes à la demande se disputeront les ressources, et les travaux critiques risquent d'être repoussés. Sur la page Historique des travaux d'état, vous pouvez identifier les travaux critiques et visualiser le statut de chaque travail.

## A propos de la configuration du planificateur

Lorsque le planificateur démarre automatiquement, certaines configurations surviennent.

- Le schéma de planificateur est installé dans la base de données par l'utilitaire de création de référentiel.
- JMS est configuré sur le serveur à des fins de publication.
- L'URL JNDI WebLogic est configurée.
- Par défaut, le nombre de threads par processeur est de 5.

Vous pouvez consulter la configuration sur la page Configuration du planificateur sous Maintenance du système.

## Configuration de processeurs et de threads de processeur

Pour chaque instance de cluster configurée, une table de configuration de processeur apparaît. Utilisez les tables pour activer et désactiver des processeurs et indiquer des threads pour chacun d'entre eux.

Le nombre de threads par défaut pour chaque processeur est défini par la propriété **Nombre de threads par processeur JMS** sous Configuration JMS, comme indiqué dans la figure ci-après. Modifiez le nombre de threads d'un processeur spécifique dans la région Instances du cluster en mettant à jour le paramètre **Nombre de threads**. La table ne comporte pas d'entrée pour les processeurs qui utilisent le paramètre par défaut. Saisissez une valeur **Nombre de threads** uniquement pour définir un nombre de threads différent de la valeur par défaut pour un processeur donné. Le nombre optimal de threads par processeur dépend des exigences du système.

Vous pouvez utiliser la page Diagnostic du planificateur pour évaluer la charge du système. Reportez-vous à [Diagnostic du planificateur](#).

## Diagnostic du planificateur

La page de diagnostic du planificateur indique le statut d'exécution du planificateur. Elle fournit le statut de la configuration JMS, les files d'attentes JMS, le statut d'instance de cluster, le statut de base de données de planificateur, le statut Toplink et le statut du planificateur (Quartz).

La page Diagnostics indique le nombre de demandes de rapport programmées qui ont été reçues par les files d'attente JMS, qui ont échoué et qui sont toujours en cours d'exécution. Le statut JMS est visible au niveau de l'instance de cluster, ce qui permet d'ajouter éventuellement des instances supplémentaires pour effectuer une mise à l'échelle avec certains de ces processeurs JMS.

Par exemple, si les demandes mises en file d'attente pour le processeur de courriel d'une instance sont trop nombreuses, vous pouvez envisager d'ajouter une instance pour gérer le traitement des courriels. De la même façon, pour le traitement des rapports très volumineux qui apparaissent avec le statut En cours d'exécution dans la file d'attente de traitement des rapports, vous pouvez ajouter une autre instance pour augmenter la capacité de traitement des rapports.

La page Diagnostic du planificateur reflète également le statut de chaque composant, pour indiquer si certains sont à l'arrêt. Vous pouvez voir la chaîne de connexion ou le nom JNDI permettant d'accéder à la base de données, les associations entre les instances de cluster et les instances de serveur géré, les configurations de pool de connexions Toplink, etc.

Si une instance a le statut Echec, vous pouvez la récupérer. Grâce au mécanisme de basculement de JMS configuré sur le cluster, aucun travail soumis n'est perdu. Une fois remise en route, l'instance de serveur est immédiatement disponible dans le cluster pour le service. La suppression et l'ajout d'instances sont répercutés de façon dynamique sur la page de diagnostic.

Lorsqu'une instance est ajoutée au cluster, la page Diagnostic du planificateur la reconnaît immédiatement et affiche le statut de la nouvelle instance, ainsi que tous les threads exécutés sur cette instance. Elle propose de puissantes fonctionnalités de surveillance qui permettent à l'administrateur de suivre et de résoudre les problèmes de n'importe quelle instance ou n'importe quel composant du planificateur.

La page Diagnostic du planificateur fournit des informations sur les composants suivants :

- JMS
- Cluster
- Base de données
- Moteur de planification

La section JMS fournit des informations sur les éléments suivants :

- Configuration de cluster JMS : cette section fournit des informations de configuration pour JMS :
  - Type de fournisseur (WebLogic/ActiveMQ)
  - Version WebLogic
  - Fabrique JNDI WebLogic
  - URL JNDI pour JMS
  - Noms de file d'attente
  - Répertoire temporaire
- Exécution JMS : cette section indique le statut d'exécution de toutes les rubriques et files d'attentes JMS, comme illustré dans le tableau ci-dessous.

----JMS Runtime		Passed	
----Topic - BIP.System.T		Passed	
----Queue - BIP.Burst.Job.Q	0 pending	Passed	
----Queue - BIP.Burst.Report.Q	0 pending	Passed	
----Queue - BIP.Delivery.Email.Q	0 pending	Passed	
----Queue - BIP.Delivery.File.Q	0 pending	Passed	
----Queue - BIP.Delivery.FTP.Q	0 pending	Passed	
----Queue - BIP.Delivery.Print.Q	0 pending	Passed	
----Queue - BIP.Delivery.WebDAV.Q	0 pending	Passed	
----Queue - BIP.Delivery.Fax.Q	0 pending	Passed	

La section Cluster fournit des détails sur l'instance de cluster, comme illustré dans la figure ci-dessous Utilisez ces informations pour comprendre la charge sur chaque processeur.

--Cluster		Passed	
----Instance - Cluster 369.127028		Passed	
----JMS Instance Config	/user_projects/domains/base_domain/servers/AdminServer/tmp/_WL_user/xmlserver/war//WEB-INF/jms_config.xml	Passed	
----JMSWrapper	Started (Thu Jul 01 07:10:18 UTC 2010)	Passed	
----JMSClient - system	Started; BIP.System.T: 3458 sent, 0 failed	Passed	
----JMSProcessor - ClusterMessageListener	Started; BIP.System.T; 1 threads; 3458 received, 0 failed, 0 running	Passed	
----JMSClient - jmsclient_producer	Started; BIP.Burst.Job.Q: 39 sent, 0 failed; BIP.Burst.Report.Q: 95 sent, 0 failed; BIP.Delivery.Email.Q: 82 sent, 0 failed	Passed	
----JMSClient - jmsclient_schedule	Started	Passed	
----JMSProcessor - JobProcessor	Started; BIP.Burst.Job.Q; 5 threads; 39 received, 0 failed, 0 running	Passed	
----JMSProcessor - ReportProcessor	Started; BIP.Burst.Report.Q; 5 threads; 95 received, 0 failed, 0 running	Passed	
----JMSClient - jmsclient_delivery	Started	Passed	
----JMSProcessor - EmailProcessor	Started; BIP.Delivery.Email.Q; 5 threads; 82 received, 0 failed, 0 running	Passed	
----JMSProcessor - FileProcessor	Started; BIP.Delivery.File.Q; 5 threads; 0 received, 0 failed, 0 running	Passed	
----JMSProcessor - FTPProcessor	Started; BIP.Delivery.FTP.Q; 5 threads; 0 received, 0 failed, 0 running	Passed	
----JMSProcessor - PrintProcessor	Started; BIP.Delivery.Print.Q; 5 threads; 0 received, 0 failed, 0 running	Passed	
----JMSProcessor - WebDavProcessor	Started; BIP.Delivery.WebDAV.Q; 5 threads; 0 received, 0 failed, 0 running	Passed	
----JMSProcessor - FaxProcessor	Started; BIP.Delivery.Fax.Q; 5 threads; 0 received, 0 failed, 0 running	Passed	

- Configuration d'instance JMS
- Wrapper JMS
- Client JMS - Système : indique le statut de la rubrique Système BIP. La page de diagnostic du planificateur est abonnée à cette rubrique.
- JMS Client\_producer : inutilisé dans cette version.
- JMS Client\_schedule : indique le statut du processeur de travaux et du processeur de rapports avec, pour chaque processeur, le nombre de threads actifs, ainsi que le nombre de messages reçus, ayant échoué et en cours d'exécution.
- JMS Client\_delivery : indique le statut de divers processeurs de remise (comme des processus d'écoute) avec, pour chaque processeur, le nombre de threads actifs, ainsi que le nombre de messages reçus, ayant échoué et en cours d'exécution.

La section Base de données fournit des informations sur ces composants, comme illustré dans la figure ci-dessous.

- Configuration de base de données : type de connexion, nom JNDI ou chaîne de connexion
- Configuration Toplink : regroupement de connexions en pool, niveau de journalisation
- Schéma de base de données

<b>--Database</b>		Passed	
<b>----Database Config</b>	/scratch/apphome/xmlpserver/repository/Admin/Scheduler/quartz-config.properties	Passed	
<b>----Connection Type</b>	jdbc	Info	
<b>----Database Type</b>	oracle.toplink.platform.database.oracle.Oracle11Platform	Info	
<b>----Connection String</b>	jdbc:oracle:thin:@10.144.177.30:1521:ord	Info	
<b>----User Name</b>	BIPUSER2	Info	
<b>----Database Driver</b>	oracle.jdbc.OracleDriver	Info	
<b>----Toplink Config</b>	/scratch/apphome/xmlpserver/repository/Admin/Scheduler/quartz-config.properties	Passed	
<b>----Toplink Mapping File</b>	META-INF/toplink_mappings.xml	Info	
<b>----Toplink Logging</b>	severe	Info	
<b>----Toplink Connection Policy Lazy</b>	false	Info	
<b>----Toplink Read Connection Pool</b>	read-connection-pool, name: read-pool, max-connections: 20, min-connections: 10	Info	
<b>----Toplink Write Connection Pool</b>	write-connection-pool, name: default, max-connections: 20, min-connections: 10	Info	
<b>----Database Schema</b>		Passed	

La section Quartz fournit des informations sur ces composants, comme illustré dans la figure ci-dessous.

- Configuration Quartz
- Initialisation Quartz

<b>--Quartz</b>		Passed	
<b>----Quartz Config</b>	/scratch/apphome/xmlpserver/repository/Admin/Scheduler/quartz-config.properties	Passed	
<b>----org.quartz.dataSource.myDS.maxConnections</b>	5	Info	
<b>----org.quartz.scheduler.instanceId</b>	AUTO	Info	
<b>----org.quartz.scheduler.instanceName</b>	BIPublisherScheduler	Info	
<b>----org.quartz.dataSource.myDS.user</b>	BIPUSER2	Info	
<b>----org.quartz.jobStore.tablePrefix</b>	QRTZ_	Info	
<b>----org.quartz.jobStore.class</b>	org.quartz.impl.jdbcjobstore.JobStoreTX	Info	
<b>----org.quartz.dataSource.myDS.URL</b>	jdbc:oracle:thin:@10.144.177.30:1521:ord	Info	
<b>----org.quartz.threadPool.class</b>	org.quartz.simpl.SimpleThreadPool	Info	
<b>----org.quartz.jobStore.useProperties</b>	false	Info	
<b>----org.quartz.threadPool.threadPriority</b>	5	Info	
<b>----org.quartz.jobStore.isClustered</b>	false	Info	
<b>----org.quartz.jobStore.misfireThreshold</b>	60000	Info	
<b>----org.quartz.threadPool.threadCount</b>	3	Info	
<b>----org.quartz.threadPool.threadsInheritContextClassLoaderOfInitializingThread</b>	true	Info	
<b>----org.quartz.jobStore.driverDelegateClass</b>	org.quartz.impl.jdbcjobstore.oracle.OracleDelegate	Info	
<b>----org.quartz.dataSource.myDS.driver</b>	oracle.jdbc.OracleDriver	Info	
<b>----org.quartz.jobStore.dataSource</b>	myDS	Info	
<b>----Quartz Initialization</b>		Passed	

## Configuration de sources de données

Cette rubrique décrit la configuration des sources de données pour BI Publisher.

### Rubriques :

- Présentation de la configuration des sources de données
- Configuration d'une connexion JDBC à la source de données
- Configuration d'une connexion de base de données à l'aide d'un pool de connexions JNDI
- Configuration d'une connexion à une source de données OLAP
- Configuration d'une connexion à un service Web
- Configuration d'une connexion à un flux XML HTTP

- Configuration d'une connexion à un serveur de contenu
- Visualisation ou mise à jour d'une source de données

## Présentation de la configuration des sources de données

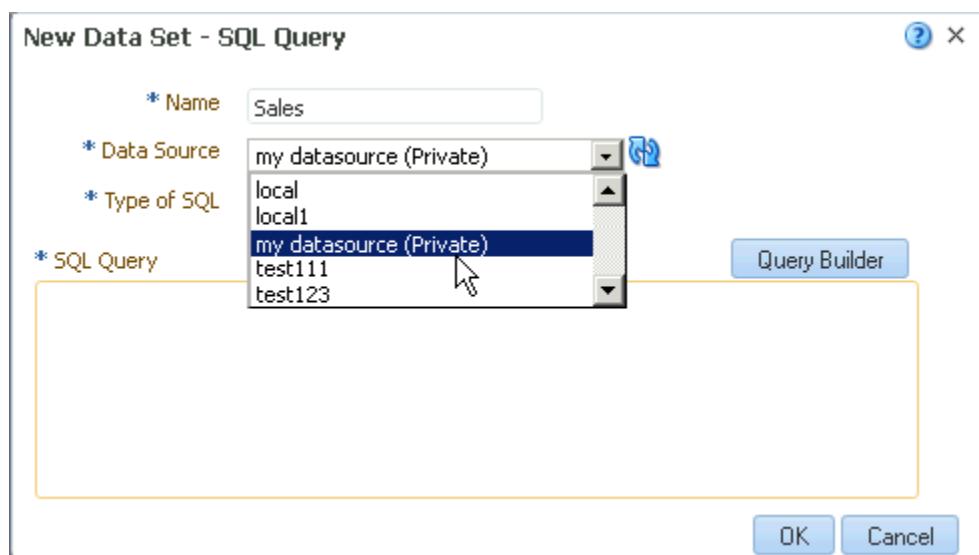
BI Publisher prend en charge diverses sources de données.

Les données peuvent provenir des sources suivantes :

### A propos des connexions de source de données privées

Les connexions privées des sources de données OLAP, JDBC, de service Web et HTTP sont prises en charge dans BI Publisher et peuvent être créées par des utilisateurs disposant de priviléges de création de modèle de données.

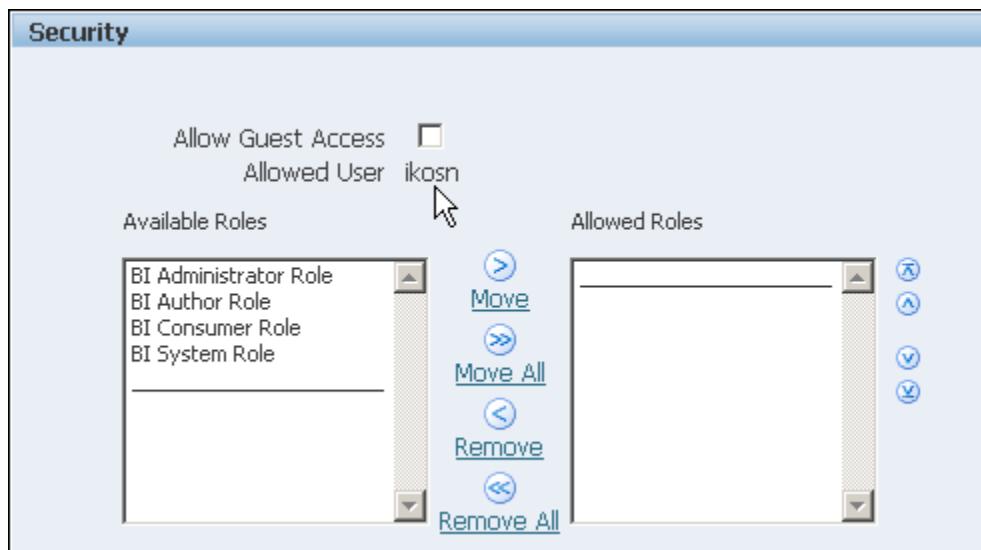
Lorsque vous créez une connexion de source de données privée, cette connexion n'est disponible que pour vous dans les menus de source de données de l'éditeur de modèle de données. Par exemple, si vous créez une connexion de source de données privée nommée "my datasource" et que vous créez un ensemble de données, le menu de sélection **Source de données** se présente comme dans la figure ci-après.



Les administrateurs ont accès aux connexions de source de données privées créées par les utilisateurs. Toutes les connexions de source de données privées sont présentées aux administrateurs lorsqu'ils consultent la liste des sources de données OLAP, JDBC, de service Web et HTTP sur la page Administration de BI Publisher.

Les connexions de source de données privées se caractérisent par une valeur **Utilisateur autorisé** sur la page Administration de source de données, comme indiqué dans la figure ci-après. Les administrateurs peuvent étendre l'accès à une connexion de source de données privée à d'autres utilisateurs en lui affectant des rôles utilisateur supplémentaires.

Pour plus d'informations sur l'affectation de rôles à des sources de données, reportez-vous à [Octroi d'un accès à des sources de données à l'aide de la sécurité](#).



### Octroi d'un accès à des sources de données à l'aide de la région Sécurité

Lorsque vous configurez des sources de données, vous pouvez également en définir la sécurité en sélectionnant les rôles utilisateur qui peuvent y accéder.

Vous devez accorder les accès suivants :

- Les destinataires de rapport doivent avoir accès à la source de données pour visualiser les rapports qui en extraient des données.
- Les concepteurs de rapport doivent avoir accès à la source de données pour créer ou modifier un modèle de données par rapport à cette source de données.

Par défaut, un rôle doté de privilèges administrateur peut accéder à toutes les sources de données.

La page de configuration de la source de données inclut une région Sécurité qui répertorie tous les rôles disponibles. Vous pouvez accorder aux rôles un accès à partir de cette page. Vous pouvez également affecter les sources de données à des rôles à partir de la page Rôles et droits d'accès.

### A propos de l'authentification proxy

BI Publisher prend en charge l'authentification proxy pour les connexions à différentes sources de données.

Les sources de données prises en charge incluent :

- Base de données Oracle 10g
- Base de données Oracle 11g
- Oracle BI Server

Pour les connexions directes aux sources de données via JDBC et les connexions via un pool de connexions JNDI, BI Publisher vous permet de sélectionner "Utiliser authentification par proxy". Lorsque vous sélectionnez Utiliser authentification par proxy, BI Publisher transmet le nom de l'utilisateur (qui s'est connecté à BI Publisher) à la source de données et conserve ainsi l'identité et les privilèges du client lorsque le serveur BI Publisher se connecte à la source de données.

---

**Remarque :**

L'activation de cette fonctionnalité exige des étapes de configuration supplémentaires au niveau de la base de données. L'option Base de données privée virtuelle (VPD) doit être activée pour la sécurité de niveau ligne de la base de données.

---

Pour les connexions à Oracle BI Server, l'authentification proxy est requise. Dans ce cas, l'authentification proxy est gérée par Oracle BI Server. La base de données sous-jacente peut donc être n'importe quelle base de données prise en charge par Oracle BI Server.

### **Sélection d'un type de connexion JDBC ou JNDI**

En général, un pool de connexions JNDI est recommandé car il permet une utilisation optimale des ressources.

Par exemple, si un rapport contient des paramètres chaînés, ceux-ci se lancent pour ouvrir une session de base de données à chaque exécution du rapport.

### **A propos des bases de données de sauvegarde**

Lorsque vous configurez une connexion JDBC à une base de données, vous pouvez également configurer une base de données de sauvegarde.

Vous pouvez utiliser une base de données de sauvegarde de deux façons :

- en tant que véritable sauvegarde quand la connexion à la base de données principale n'est pas disponible,
- en tant que base de données de génération de rapports pour la base de données principale. Pour améliorer les performances, vous pouvez configurer les modèles de données de rapport afin qu'ils ne s'exécutent que pour la base de données de sauvegarde.

Pour vous servir de la base de données de sauvegarde de l'une de ces façons, vous devez également configurer le modèle de données de rapport afin qu'il l'utilise.

### **A propos des fonctions à effectuer avant et après le traitement**

Vous pouvez définir pour BI Publisher des fonctions PL/SQL à exécuter lors de la création (fonction à effectuer avant le traitement) ou de la fermeture (fonction à effectuer après le traitement) d'une connexion à une source de données JDBC.

La fonction doit renvoyer une valeur booléenne. Cette fonctionnalité n'est prise en charge que pour les bases de données Oracle.

Ces deux champs permettent à l'administrateur de définir les attributs de contexte d'un utilisateur avant qu'une connexion à une base de données soit établie, puis de rejeter les attributs une fois la connexion interrompue par le moteur d'extraction.

La variable système :xdo\_user\_name peut être utilisée en tant que variable attachée pour transmettre le nom utilisateur de connexion aux appels de fonction PL/SQL. Définir le contexte utilisateur de connexion de cette manière vous permet de sécuriser les données au niveau de la source de données (plutôt qu'au niveau de la requête SQL).

Par exemple, supposons que vous ayez défini l'exemple de fonction suivant :

```

FUNCTION set_per_process_username (username_in IN VARCHAR2)
  RETURN BOOLEAN IS
  BEGIN
    SETUSERCONTEXT(username_in);
    return TRUE;
  END set_per_process_username

```

Pour appeler cette fonction chaque fois qu'une connexion à la base de données est établie, saisissez les éléments suivants dans le champ **Fonction à effectuer avant le traitement** : set\_per\_process\_username(:xdo\_user\_name)

Un autre exemple de syntaxe peut consister en l'insertion d'une ligne dans la table LOGTAB chaque fois qu'un utilisateur se connecte ou se déconnecte :

```

CREATE OR REPLACE FUNCTION BIP_LOG (user_name_in IN VARCHAR2, smode IN VARCHAR2)
RETURN BOOLEAN AS
BEGIN
  INSERT INTO LOGTAB VALUES(user_name_in, sysdate,smode);
  RETURN true;
END BIP_LOG;

```

Dans le champ **Fonction à effectuer avant le traitement**, saisissez :  
BIP\_LOG(:xdo\_user\_name)

Lorsqu'une nouvelle connexion à la base de données est établie, elle est consignée dans la table LOGTAB. La valeur SMODE identifie l'activité en tant qu'entrée ou sortie.

L'appel de cette fonction en tant que **fonction à effectuer après le traitement** renvoie également des résultats tels que ceux affichés dans la table ci-après.

NAME	UPDATE_DATE	S_FLAG
oracle	14-MAY-10 09.51.34.000000000	AMStart
oracle	14-MAY-10 10.23.57.000000000	AMFinish
administrator	14-MAY-10 09.51.38.000000000	AMStart
administrator	14-MAY-10 09.51.38.000000000	AMFinish
oracle	14-MAY-10 09.51.42.000000000	AMStart
oracle	14-MAY-10 09.51.42.000000000	AMFinish

## Configuration d'une connexion JDBC à la source de données

Vous pouvez configurer une connexion JDBC à une source de données.

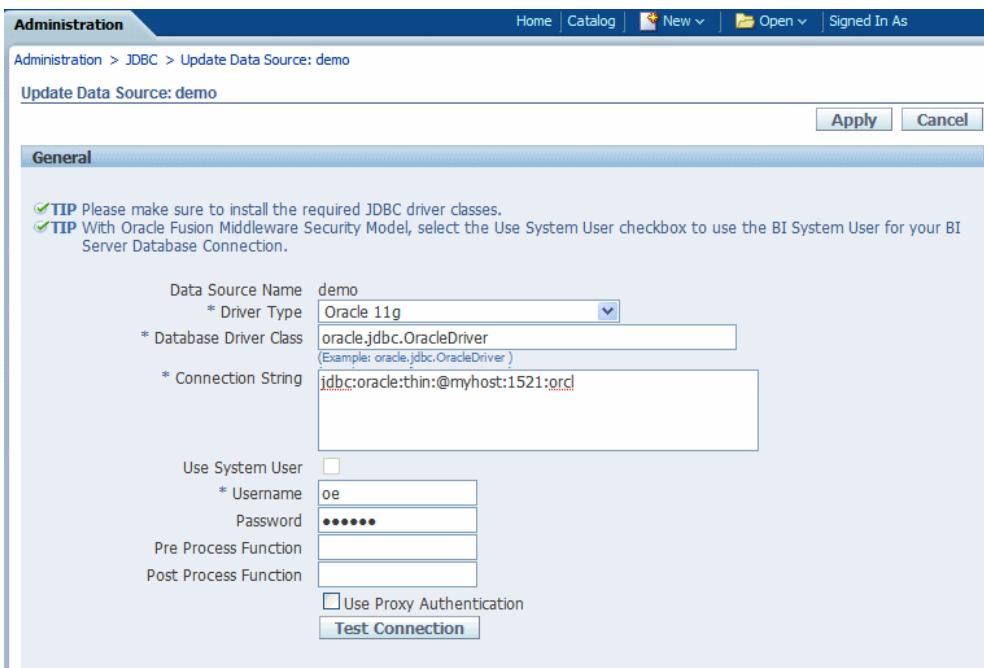
Pour configurer une connexion JDBC à une source de données, procédez comme suit :

1. Sur la page Administration, cliquez sur **Connexion JDBC** pour afficher la liste des connexions JDBC existantes.
2. Cliquez sur **Ajouter source données**.
3. Renseignez les champs suivants pour la nouvelle connexion :
  - **Nom de source de données** : indiquez le nom d'affichage de la source de données. Ce nom est affiché dans la liste de sélection Source de données de l'éditeur de modèle de données.
  - **Type de pilote** : sélectionnez le type de pilote dans la liste. Lorsque vous sélectionnez le type de pilote, BI Publisher affiche automatiquement la classe de pilote de base de données appropriée et fournit le format de chaîne de connexion adapté à la base de données sélectionnée.

- **Classe du pilote de base de données :** ce champ est automatiquement rempli en fonction du type de pilote sélectionné. Vous pouvez le mettre à jour si vous le souhaitez.  
Par exemple : oracle.jdbc.OracleDriver ou  
hyperion.jdbc.sqlserver.SQLServerDriver
- **Chaîne de connexion :** entrez la chaîne de connexion de base de données.  
Exemples de chaînes de connexion :
  - Base de données Oracle  
Pour une base de données Oracle (non-RAC), la chaîne de connexion doit être au format suivant :  
`jdbc:oracle:thin:@[host]:[port]:[sid]`  
Par exemple : `jdbc:oracle:thin:@myhost.us.example.com:1521:prod`
  - Base de données Oracle RAC  
Pour vous connecter à une base de données Oracle RAC, utilisez le format suivant :  
`jdbc:oracle:thin:@//<host>[:<port>]/<service_name>`  
Par exemple : `jdbc:oracle:thin:@//myhost.example.com:1521/my_service`
  - Microsoft SQL Server  
Pour Microsoft SQL Server, la chaîne de connexion doit être au format suivant :  
`jdbc:hyperion:sqlserver://[hostname]:[port];DatabaseName=[Databasename]`  
Par exemple :  
`jdbc:hyperion:sqlserver://myhost.us.example.com:7777;DatabaseName=mydatabase`
- **Nom utilisateur :** saisissez le nom utilisateur requis pour accéder à la source de données sur la base de données.
- **Mot de passe :** saisissez le mot de passe associé au nom utilisateur requis pour accéder à la source de données sur la base de données.
- **Fonction à effectuer avant le traitement et Fonction à effectuer après le traitement :** ( facultatif ) saisissez une fonction PL/SQL à exécuter lors de la création (fonction à effectuer avant le traitement) ou de la fermeture (fonction à effectuer après le traitement) d'une connexion. Reportez-vous à [A propos des fonctions à effectuer avant et après le traitement](#).

**4. Cliquez sur Tester la connexion.** Une confirmation s'affiche.

La figure ci-dessous montre les paramètres généraux de la page de connexion JDBC.



5. (Facultatif) Activez une base de données de sauvegarde pour cette connexion en indiquant les éléments suivants :
  - Utiliser la source de données de sauvegarde : cochez cette case.
  - Chaîne de connexion : saisissez la chaîne de connexion pour la base de données de sauvegarde.
  - Nom utilisateur/Mot de passe : saisissez le nom utilisateur et le mot de passe associés à cette base de données.
  - Cliquez sur Tester la connexion. Une confirmation s'affiche.
6. Définissez la sécurité de la source de données. Utilisez les boutons fléchés pour déplacer les rôles de la liste Rôles disponibles vers la liste Rôles autorisés. Seuls les utilisateurs auxquels les rôles de la liste Rôles autorisés sont affectés peuvent créer ou visualiser des rapports provenant de cette source de données.

Les paramètres définis ici sont transmis à la source de données de sauvegarde, le cas échéant.

## Configuration d'une connexion de base de données à l'aide d'un pool de connexions JNDI

BI Publisher prend en charge la connexion à la source de données JDBC via un pool de connexions.

L'emploi d'un pool de connexions améliore l'efficacité car un cache des connexions physiques pouvant être réutilisées est conservé. Lorsqu'un client ferme une connexion, cette dernière est remplacée dans le pool afin qu'un autre client puisse l'utiliser. Le pool de connexions améliore les performances et l'évolutivité en permettant à plusieurs clients de partager un petit nombre de connexions physiques. Vous configurez le pool de connexions dans le serveur d'applications et y accédez via JNDI (Java Naming and Directory Interface). Une fois que vous avez configuré le pool de connexions dans le

serveur d'applications, remplissez les champs obligatoires de la page de sorte que BI Publisher puisse utiliser le pool pour établir des connexions.

Pour configurer une connexion de base de données à l'aide d'un pool de connexions JNDI, procédez comme suit :

1. Sur la page Administration, cliquez sur **Connexion JNDI** pour afficher la liste des connexions JNDI existantes.
2. Cliquez sur **Ajouter source données**.
3. Renseignez les champs suivants pour la nouvelle connexion :
  - **Nom de source de données** : indiquez le nom d'affichage de la source de données. Ce nom est affiché dans la liste de sélection Source de données de l'éditeur de modèle de données.
  - **Nom JNDI** : saisissez l'emplacement JNDI du pool. Par exemple, jdbc/BIPSource.
  - **Utiliser authentification par proxy** : cochez cette case pour activer l'authentification proxy. Reportez-vous à [A propos de l'authentification proxy](#).
4. Cliquez sur **Tester la connexion**. Un message de confirmation apparaît.
5. Définissez la sécurité de la source de données. Utilisez les boutons fléchés pour déplacer les rôles de la liste Rôles disponibles vers la liste Rôles autorisés. Seuls les utilisateurs auxquels ont été affectés les rôles de la liste Rôles autorisés peuvent créer ou visualiser des rapports à partir de la source de données.

## Configuration d'une connexion à une source de données OLAP

BI Publisher prend en charge la connexion à plusieurs types de base de données OLAP.

Pour établir la connexion à Microsoft SQL Server Analysis Services, BI Publisher doit être installé sur un système d'exploitation Windows pris en charge.

Pour configurer une connexion à une source de données OLAP, procédez comme suit :

1. Sur la page Administration, cliquez sur **Connexion OLAP** pour afficher la liste des connexions OLAP existantes.
2. Cliquez sur **Ajouter source données**.
3. Renseignez les champs suivants pour la nouvelle connexion :
  - **Nom de source de données** : indiquez le nom d'affichage de la source de données. Ce nom est affiché dans la liste de sélection Source de données de l'éditeur de modèle de données.
  - **Type OLAP** : dans la liste, sélectionnez une des bases de données OLAP prises en charge. Lorsque vous sélectionnez le type, le champ Chaîne de connexion OLAP est mis à jour avec le format de chaîne de connexion approprié pour la sélection.
  - **Chaîne de connexion OLAP** : saisissez la chaîne de connexion pour la base de données OLAP. Vous trouverez ci-dessous des exemples pour tous les types OLAP pris en charge :

- Oracle Hyperion Essbase  
Format : [serveur]  
Exemple : myServer.us.example.com
  - Microsoft SQL Server 2000 Analysis Services  
Format : Data Source=[serveur];Provider=msolap;Initial Catalog=[catalogue]  
Exemple : Data Source=myServer;Provider=msolap;Initial Catalog=VideoStore
  - Microsoft SQL Server 2005 Analysis Services  
Format : Data Source=[serveur];Provider=msolap.3;Initial Catalog=[catalogue]  
Exemple : Data Source=myServer;Provider=msolap.3;Initial Catalog=VideoStore
  - SAP BW  
Format : ASHOST=[serveur] SYSNR=[numéro du système]  
CLIENT=[client] LANG=[langue]  
Exemple : ASHOST=172.16.57.44 SYSNR=01 CLIENT=800 LANG=EN
- **Nom utilisateur et Mot de passe** pour la base de données OLAP
4. Cliquez sur **Tester la connexion**. Un message de confirmation apparaît.
  5. Définissez la sécurité de la source de données. Utilisez les boutons fléchés pour déplacer les rôles de la liste Rôles disponibles vers la liste Rôles autorisés. Seuls les utilisateurs auxquels ont été affectés les rôles de la liste Rôles autorisés peuvent créer ou visualiser des rapports à partir de la source de données.

## Configuration d'une connexion à un service Web

BI Publisher prend en charge les sources de données de service Web qui renvoient des données XML valides.

Vous devez faire la distinction entre simple et complexe lorsque vous définissez la connexion de service Web. Pour plus d'informations sur chaque type de connexion de service Web, reportez-vous à [Ajout d'un service Web simple](#) et [Ajout d'un service Web complexe](#). Selon la sécurité de votre système, il se peut qu'une configuration supplémentaire soit requise pour accéder aux services Web externes. Si l'URL WSDL est hors du pare-feu de l'entreprise.

BI Publisher prend en charge les éléments suivants :

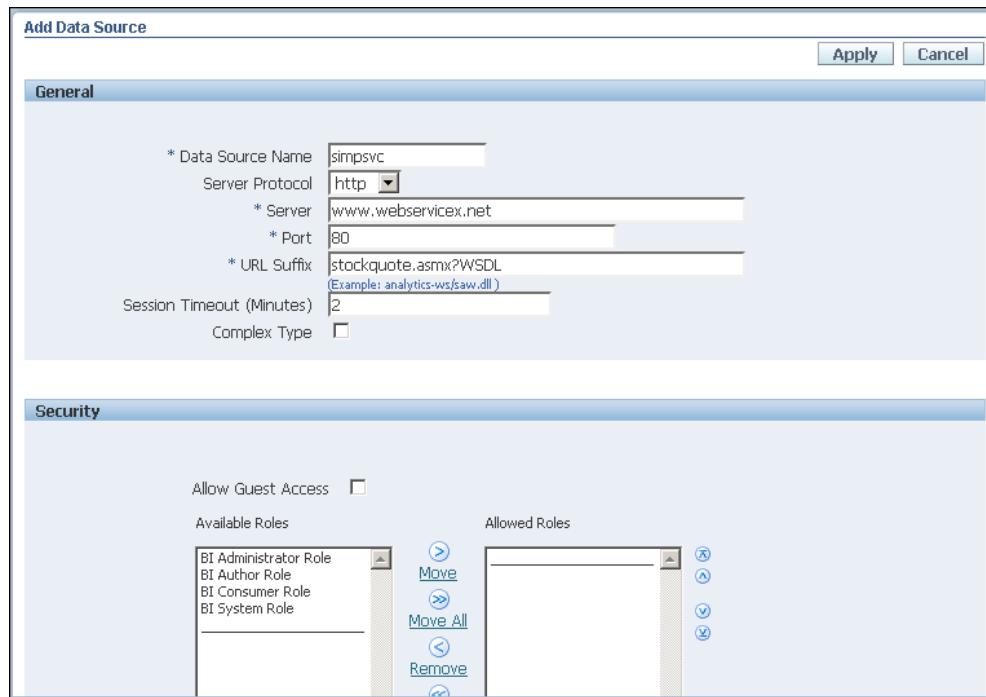
- services Web qui renvoient des types de données simple et complexe,
- connexions de service Web privées,
- les authentifications de base et Digest uniquement pour les sources de données de service Web,
- services Web de document/littéral uniquement.

## Ajout d'un service Web simple

Vous ajoutez un service Web simple à partir de la page Administration.

Pour ajouter un service Web en tant que source de données, procédez comme suit :

1. Sur la page Administration, cliquez sur **Connexion au service Web** pour afficher la liste des connexions de service Web existantes.
2. Dans l'onglet Services Web, cliquez sur **Ajouter une source de données** pour afficher la page Ajouter une source de données, comme illustré dans la figure ci-dessous.



3. Renseignez les champs suivants pour la nouvelle connexion :

- **Nom de source de données** : indiquez le nom d'affichage de la source de données. Ce nom est affiché dans la liste de sélection Source de données de l'éditeur de modèle de données.
- **Protocole du serveur** : sélectionnez le protocole de serveur.
- **Serveur** : entrez le nom du serveur.
- **Port** : entrez le port du serveur
- **Suffixe d'URL** : saisissez le suffixe d'URL pour la connexion au service Web.  
Par exemple, stockquote.asmx?WSDL
- **(Facultatif) Délai d'expiration de la session (minutes)** : saisissez le délai d'expiration en minutes. Si le serveur BI Publisher ne parvient pas à établir de connexion au service Web, la tentative de connexion expire au bout de la durée indiquée.

- **Type complexe** : désélectionnez la case à cocher pour identifier la connexion comme un service Web simple.
4. Définissez la sécurité pour cette source de données en utilisant les boutons fléchés pour déplacer les rôles de la liste **Rôles disponibles** vers la liste **Rôles autorisés**. Seuls les utilisateurs auxquels les rôles de la liste Rôles autorisés sont affectés peuvent créer ou visualiser des rapports provenant de cette source de données.
  5. Cliquez sur **Appliquer** pour enregistrer la connexion à la source de données.

### Ajout d'un service Web complexe

Vous ajoutez un service Web complexe à partir de la page Administration.

Pour ajouter un service Web complexe en tant que source de données, procédez comme suit :

1. Sur la page Administration, cliquez sur **Connexion au service Web** pour afficher la liste des connexions de service Web existantes.
2. Cliquez sur **Ajouter une source de données** pour afficher la page Ajouter une source de données, comme illustré dans la figure ci-dessous.

The screenshot shows the 'Add Data Source' dialog box with the 'General' tab selected. The configuration includes:

- \* Data Source Name: cmplxsvc
- Server Protocol: http
- \* Server: example.us.oracle.com
- \* Port: 9999
- \* URL Suffix: xmlpserver/services/PublicReportService?wsdl  
(Example: analytics-ws/saw.dll)
- Session Timeout (Minutes): 9
- Complex Type: checked
- WS-Security: 2002
- Username: (empty)
- Password: (empty)

Below the General tab is a 'Security' tab which contains:

- Allow Guest Access: unchecked
- Available Roles: BI Administrator Role, BI Author Role, BI Consumer Role, BI System Role
- Allowed Roles: (empty list)
- Buttons: Move, >>, <<, <

3. Renseignez les champs suivants pour la nouvelle connexion :

- **Nom de source de données** : indiquez le nom d'affichage de la source de données. Ce nom est affiché dans la liste de sélection Source de données de l'éditeur de modèle de données.
- **Protocole du serveur** : sélectionnez le protocole de serveur.
- **Serveur** : entrez le nom du serveur.
- **Port** : entrez le port du serveur

- **Suffixe d'URL :** saisissez l'URL pour la connexion au service Web.
  - **(Facultatif) Délai d'expiration de la session (minutes) :** saisissez le délai d'expiration en minutes. Si le serveur BI Publisher ne parvient pas à établir de connexion au service Web, la tentative de connexion expire au bout de la durée indiquée.
  - **Type complexe :** sélectionnez la case à cocher pour identifier la connexion comme un service Web complexe.
  - **WS-Security :** sélectionnez l'en-tête de sécurité.
    - 2002 : active le jeton de nom utilisateur "WS-Security" avec l'espace de noms 2002 :
 

```
http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-wssecurity-secext-1.0.xsd
```
    - 2004 : active le jeton de nom utilisateur "WS-Security" avec l'espace de noms 2004 :
 

```
http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-username-token-profile-1.0#PasswordText
```
  - **Type d'authentification :** BI Publisher prend en charge les types d'authentification HTTP et SOAP. La valeur par défaut est SOAP. Lorsque HTTP est sélectionné, les informations relatives au nom utilisateur et au mot de passe sont transmises via des en-têtes HTTP. Lorsque SOAP est sélectionné, les informations relatives au nom utilisateur et au mot de passe sont transmises via des en-têtes d'enveloppe SOAP XML.
  - **Nom utilisateur :** saisissez le nom utilisateur associé au service Web, le cas échéant.
  - **Mot de passe :** saisissez le mot de passe associé au service Web, le cas échéant.
  - **WSDL protégé par authentification de base HTTP :** indiquez si l'accès au WSDL est protégé. Lorsque le WSDL est protégé par un nom utilisateur et un mot de passe, BI Publisher exécute un appel HTTP avec le nom utilisateur et le mot de passe pour accéder à l'URL WSDL. Le WSDL peut alors être téléchargé et analysé par BI Publisher.
- 4.** Définissez la sécurité de la source de données. Utilisez les boutons fléchés pour déplacer les rôles de la liste **Rôles disponibles** vers la liste **Rôles autorisés**. Seuls les utilisateurs auxquels les rôles de la liste Rôles autorisés sont affectés peuvent créer ou visualiser des rapports provenant de cette source de données.
- Les paramètres définis ici sont transmis à la source de données de sauvegarde, le cas échéant.
- 5.** Cliquez sur **Appliquer**.

## Configuration d'une connexion à un flux XML HTTP

Les sources de données HTTP (flux XML) permettent aux concepteurs de modèles de données de créer des modèles à partir de flux RSS et XML sur le Web en extrayant des données à l'aide de la méthode GET HTTP.

Pour ajouter un flux XML HTTP en tant que source de données, procédez comme suit :

1. Sur la page Administration, cliquez sur **Connexion HTTP** pour afficher la liste des connexions HTTP existantes.
2. Cliquez sur **Ajouter une source de données** pour afficher la page Ajouter une source de données, comme illustré ci-dessous.

The screenshot shows the 'Add Data Source' dialog box. The 'General' tab is active, displaying the following configuration:

- \* Data Source Name: httpds
- Server Protocol: http
- \* Server: test.oracle.com
- \* Port: 7019
- Realm: testrealm
- Username: test
- Password: \*\*\*\*\*

The 'Security' tab is also visible, showing the mapping of roles:

Available Roles	Allowed Roles
BI Administrator Role BI Author Role BI Consumer Role	

Buttons at the bottom include 'Apply' and 'Cancel'.

3. Renseignez les champs suivants pour la nouvelle connexion :
  - **Nom de source de données** : indiquez le nom d'affichage de la source de données. Ce nom est affiché dans la liste de sélection Source de données de l'éditeur de modèle de données.
  - **Protocole du serveur** : sélectionnez le protocole de serveur.
  - **Serveur** : entrez le nom du serveur.
  - **Port** : entrez le port du serveur
  - **Domaine** : saisissez l'URL de connexion au service Web.  
Par exemple :  
xmlpserver/services/v2/SecurityService?wsdl
4. Définissez la sécurité de la source de données. Utilisez les boutons fléchés pour déplacer les rôles de la liste Rôles disponibles vers la liste Rôles autorisés. Seuls les utilisateurs auxquels les rôles de la liste Rôles autorisés sont affectés peuvent créer ou visualiser des rapports provenant de cette source de données.

Les paramètres définis ici sont transmis à la source de données de sauvegarde, le cas échéant.

## Configuration d'une connexion à un serveur de contenu

La source de données Content Server permet d'extraire du contenu textuel joint stocké sur un serveur Universal Content Management (UCM) et de l'afficher dans le rapport du document correspondant.

Pour configurer une connexion à une source de données Content Server, procédez comme suit :

1. Sur la page Administration, sélectionnez le lien **Serveur de contenu**.
2. Cliquez sur **Ajouter une source de données** sur la page Sources de données.
3. Entrez le nom dans le champ **Nom de source de données**.
4. Saisissez l'URL dans le champ **URI**.
5. Saisissez le nom utilisateur et le mot de passe dans les champs **Nom utilisateur** et **Mot de passe**, respectivement.
6. Cliquez sur **Tester la connexion**.

**Remarque :** Un message de confirmation signale que la connexion est établie.

7. Cliquez sur **Appliquer** pour enregistrer les détails de la source de données une fois la connexion établie.

## Visualisation ou mise à jour d'une source de données

Vous pouvez visualiser ou mettre à jour une source de données à partir de la page Administration.

Pour visualiser ou mettre à jour une source de données, procédez comme suit :

1. Sur la page Administration, sélectionnez le type **Source de données** à mettre à jour.

2. Sélectionnez le nom de la connexion à visualiser ou à mettre à jour. Tous les champs sont modifiables. Pour plus d'informations sur les champs obligatoires, reportez-vous à la section appropriée relative à la configuration du type de source de données.
3. Cliquez sur **Appliquer** pour appliquer les éventuelles modifications ou sur **Annuler** pour quitter la page de mise à jour.

## Configuration de destinations de distribution

Cette rubrique décrit la configuration requise pour distribuer des rapports BI Publisher. Elle décrit également comment configurer le serveur de notification HTTP.

### Rubriques :

- [Configuration d'options de distribution](#)
- [Ajout d'une imprimante](#)
- [Ajout d'un serveur de télécopie](#)
- [Ajout d'un serveur de messagerie](#)
- [Ajout d'un serveur HTTP](#)
- [Ajout d'un serveur FTP](#)
- [Ajout d'un serveur de contenu](#)
- [Ajout d'un serveur CUPS \(Common UNIX Printing System\)](#)
- [Ajout d'un serveur cloud](#)

## Configuration d'options de distribution

Utilisez la page Options de configuration de remise pour définir les propriétés générales de remise de courriel et des notifications de BI Publisher, ainsi que pour définir le fichier de certificat SSL.

Pour configurer les options de remise, procédez comme suit :

1. Sur la page Administration, sélectionnez **Configuration de la distribution**.
2. Entrez les propriétés suivantes :
  - **Fichier de certificat SSL** : si SSL est activé pour votre installation, vous pouvez laisser ce champ vide si vous voulez utiliser les certificats par défaut intégrés avec BI Publisher. SSL fonctionne avec le certificat par défaut si le serveur utilise le certificat signé par une autorité de certification sécurisée, telle que Verisign. Ce champ est obligatoire uniquement si l'utilisateur emploie SSL avec un certificat auto-signé. Le certificat auto-signé signifie que le certificat est signé par une autorité de certification non sécurisée (généralement l'utilisateur).
  - **Adresse électronique de l'expéditeur** : saisissez l'adresse d'expéditeur devant apparaître dans les remises de rapport par courriel provenant du serveur BI Publisher. La valeur par défaut est bipublisher-report@oracle.com.
  - **Adresse électronique de l'expéditeur de notification de distribution** : saisissez l'adresse d'expéditeur devant apparaître dans les

notifications remises par le serveur BI Publisher. La valeur par défaut est bipublisher-notification@oracle.com.

- **Objet de la notification de succès :** saisissez l'objet à afficher pour les destinataires des courriels de notification lorsque le statut du rapport est Succès.
- **Objet de la notification d'avertissement :** saisissez l'objet à afficher pour les destinataires des courriels de notification lorsque le statut du rapport est Avertissement.
- **Objet de la notification d'échec :** saisissez l'objet à afficher pour les destinataires des courriels de notification lorsque le statut du rapport est Echec.
- **Objet de la notification ignoré :** saisissez l'objet à afficher pour les destinataires des courriels de notification lorsque le statut du rapport est Ignoré.

## Ajout d'une imprimante

Que BI Publisher soit exécuté sur Linux, Unix ou Windows, la destination d'impression peut être n'importe quel serveur IPP.

Le serveur IPP peut être tout simplement l'imprimante. Toutefois, si cette dernière ne prend pas en charge IPP de façon native, vous pouvez configurer un serveur d'impression le prenant en charge (par exemple, CUPS), connecter BI Publisher à ce serveur, puis connecter le serveur d'impression à l'imprimante. Dans ce scénario, le serveur d'impression peut être exécuté sur n'importe quel système d'exploitation.

Pour envoyer une télécopie à partir de BI Publisher, vous devez configurer CUPS (Common Unix Printing Service) et l'extension fax4CUPS afin d'établir la connexion de BI Publisher au serveur de télécopie. La configuration de télécopie requiert la présence sur le système d'exploitation de ce module d'extension vers le serveur CUPS. La page Administration fait la distinction entre un serveur de télécopie et d'impression dans l'interface utilisateur. Les utilisateurs peuvent donc choisir l'un et/ou l'autre lors de l'exécution. Pourtant, le serveur de télécopie et le serveur d'impression que les utilisateurs voient peuvent employer un seul et même serveur CUPS.

Pour plus d'informations sur la configuration des serveurs d'impression IPP Windows ou CUPS et sur la façon d'y connecter des imprimantes réseau, reportez-vous à la documentation du fournisseur de logiciels IPP Windows ou CUPS.

Deux types de sécurité sont pris en charge : De base et Condensé.

### A propos de l'impression des PDF

Le format PDF est un format de sortie courant pour les rapports d'activité. Il est possible de l'imprimer à partir d'un logiciel de visualisation tel qu'Adobe Reader. Toutefois, certains rapports exigent d'être imprimés directement à partir du serveur de rapports. Par exemple, les paies et les factures sont généralement imprimées en tant que traitements batch planifiés. Certaines des imprimantes les plus récentes dotées d'un traitement RIP (Raster Image Processing) compatible PostScript niveau 3 prennent en charge les documents PDF de façon native, mais il existe encore dans les entreprises de nombreuses imprimantes qui ne prennent en charge que PostScript niveau 2 et ne peuvent pas imprimer directement des documents PDF.

Pour imprimer des documents PDF directement à partir du serveur BI Publisher si l'imprimante ou le serveur d'impression ne prend pas en charge l'impression des PDF, vous disposez des options suivantes :

- Sélectionnez l'un des filtres de BI Publisher : PDF vers PostScript ou PDF vers PCL.
- Configurez un filtre tiers personnalisé.

Après avoir rempli tous les autres champs obligatoires relatifs au serveur d'impression, vous pouvez planifier l'impression directe de rapports du serveur BI Publisher vers n'importe quelle imprimante de votre système prenant en charge PostScript niveau 2.

### Configuration d'une imprimante

Vous configurez les imprimantes sur la page Administration.

Pour configurer une imprimante, procédez comme suit :

1. Sur la page **Admin**, sélectionnez **Imprimante**, puis **Ajouter un serveur**.
2. Remplissez les champs obligatoires suivants :

- **Nom de serveur** : saisissez un nom unique. Exemple : Localprinter
- **URI** : indiquez l'URI de l'imprimante.

Exemple : `ipp://myhost:631/printers/myprinter`

Exemple de syntaxe d'URI pour le serveur IPP Windows : `http://ip-address/printers/name-printer/.printer`

3. Entrez un **filtre** (Facultatif).

Un filtre permet d'appeler un utilitaire de conversion pour convertir le fichier PDF généré par BI Publisher dans un format pris en charge par votre type d'imprimante. BI Publisher propose les filtres suivants :

- **PDF vers PostScript**

BI Publisher inclut un filtre PDF vers PostScript. Ce filtre convertit les fichiers PDF en fichiers PostScript de niveau 2. Dans la liste, sélectionnez **PDF vers PostScript** pour utiliser le filtre prédéfini de BI Publisher.

- **PDF vers PCL**

Pour convertir un fichier PDF au format PCL, sélectionnez **PDF vers PCL**. Le champ **Commande de filtre** est alors rempli automatiquement.

BI Publisher prend en charge la conversion PDF vers PCL uniquement pour des besoins de sélection de police pour l'impression de chèques. Pour les exigences d'impression génériques, utilisez le filtre PDF vers PostScript. Vous pouvez incorporer des commandes PCL dans des modèles RTF afin d'appeler ces commandes PCL à une position spécifique de la page PCL (par exemple, afin d'utiliser une police installée sur l'imprimante pour les numéros d'acheminement et de compte sur un chèque).

Vous pouvez également appeler un filtre personnalisé à l'aide des commandes du système d'exploitation.

### A propos des filtres personnalisés

Pour indiquer un filtre personnalisé, transmettez la chaîne de commande native du système d'exploitation avec une valeur de réserve pour le nom de fichier d'entrée (`{infile}`) et une valeur de réserve pour le nom de fichier de sortie (`{outfile}`).

Cela est particulièrement utile si vous essayez d'appeler des imprimantes IPP directement ou sur Microsoft Internet Information Service (IIS). Contrairement à CUPS, ces serveurs d'impression ne convertissent pas le fichier d'impression dans un format compréhensible par l'imprimante. Par conséquent, seul un nombre limité de formats de document est pris en charge. Avec la fonctionnalité de filtre, vous pouvez appeler n'importe quelle commande native du système d'exploitation pour transformer le document dans le format compris par l'imprimante cible.

Par exemple, pour transformer un document PDF au format PostScript, saisissez la commande PDF vers PS suivante dans le champ **Filtre** :

```
pdftops {infile} {outfile}
```

Pour appeler une configuration d'imprimante HP LaserJet sur Microsoft IIS à partir de Linux, vous pouvez définir Ghostscript en tant que filtre pour transformer le document PDF au format compris par l'imprimante HP LaserJet. Pour ce faire, saisissez la commande Ghostscript suivante dans le champ **Filtre** :

```
gs -q -dNOPAUSE -dBATCH -sDEVICE=laserjet -sOutputFile={outfile} {infile}
```

Pour les serveurs de fax, vous pouvez utiliser le filtre permettant de transformer le fichier au format TIFF (Tag Image File Format).

**4.** Remplissez éventuellement les champs suivants, si nécessaire :

- **Champs de sécurité** : Nom utilisateur, Mot de passe, Type d'authentification (Aucun, De base, Condensé) et Type de cryptage (Aucun, SSL).
- **Champs de serveur proxy** : Hôte, Port, Nom utilisateur, Mot de passe et Type d'authentification (Aucun, De base, Condensé)

## Ajout d'un serveur de télécopie

Pour envoyer un fax à partir de BI Publisher, vous devez configurer CUPS (Common Unix Printing Service) et l'extension fax4CUPS, pour permettre les transmissions de fax à partir de BI Publisher.

Reportez-vous aux ressources suivantes pour obtenir des informations sur la configuration de CUPS et de l'extension fax4CUPS :

Pour configurer la remise de fax, procédez comme suit :

1. Sur la page Administration, sélectionnez **Fax**, puis **Ajouter un serveur**.
2. Remplissez les champs obligatoires suivants :
  - **Nom de serveur** : saisissez un nom unique. Exemple : Localprinter
  - **URI** : indiquez l'URI de l'imprimante. Exemple : `ipp://myhost:631/printers/myprinter`
3. Entrez un **filtre** (Facultatif).

Un filtre permet d'appeler un utilitaire de conversion pour convertir le fichier PDF généré par BI Publisher dans un format pris en charge par votre type d'imprimante. BI Publisher propose les filtres suivants :

- PDF vers PostScript

BI Publisher inclut un filtre PDF vers PostScript. Ce filtre convertit les fichiers PDF en fichiers PostScript de niveau 2. Dans la liste, sélectionnez **PDF vers PostScript** pour utiliser le filtre prédéfini de BI Publisher.

- **PDF vers PCL**

Pour convertir un fichier PDF au format PCL, sélectionnez **PDF vers PCL**. Le champ **Commande de filtre** est alors rempli automatiquement.

BI Publisher prend en charge la conversion PDF vers PCL uniquement pour des besoins de sélection de police pour l'impression de chèques. Pour les exigences d'impression génériques, utilisez le filtre PDF vers PostScript. Vous pouvez incorporer des commandes PCL dans des modèles RTF afin d'appeler ces commandes PCL à une position spécifique de la page PCL (par exemple, afin d'utiliser une police installée sur l'imprimante pour les numéros d'acheminement et de compte sur un chèque).

Vous pouvez également appeler un filtre personnalisé à l'aide des commandes du système d'exploitation.

#### A propos des filtres personnalisés

Pour indiquer un filtre personnalisé, transmettez la chaîne de commande native du système d'exploitation avec une valeur de réserve pour le nom de fichier d'entrée (`{infile}`) et une valeur de réserve pour le nom de fichier de sortie (`{outfile}`).

Cela est particulièrement utile si vous essayez d'appeler des imprimantes IPP directement ou sur Microsoft Internet Information Service (IIS). Contrairement à CUPS, ces serveurs d'impression ne convertissent pas le fichier d'impression dans un format compréhensible par l'imprimante. Par conséquent, seul un nombre limité de formats de document est pris en charge. Avec la fonctionnalité de filtre, vous pouvez appeler n'importe quelle commande native du système d'exploitation pour transformer le document dans le format compris par l'imprimante cible.

Par exemple, pour transformer un document PDF au format PostScript, saisissez la commande PDF vers PS suivante dans le champ **Filtre** :

```
pdftops {infile} {outfile}
```

Pour appeler une configuration d'imprimante HP LaserJet sur Microsoft IIS à partir de Linux, vous pouvez définir Ghostscript en tant que filtre pour transformer le document PDF au format compris par l'imprimante HP LaserJet. Pour ce faire, saisissez la commande Ghostscript suivante dans le champ **Filtre** :

```
gs -q -dNOPAUSE -dBATCH -sDEVICE=laserjet -  
sOutputFile={outfile} {infile}
```

Pour les serveurs de fax, vous pouvez utiliser le filtre permettant de transformer le fichier au format TIFF (Tag Image File Format).

#### 4. Remplissez éventuellement les champs suivants, si nécessaire :

- Champs de sécurité : **Nom utilisateur**, **Mot de passe**, **Type d'authentification** (Aucun, De base, Condensé) et **Type de cryptage** (Aucun, SSL).
- Champs de serveur proxy : **Hôte**, **Port**, **Nom utilisateur**, **Mot de passe** et **Type d'authentification** (Aucun, De base, Condensé)

## Ajout d'un serveur de messagerie

Vous ajoutez un serveur de messagerie sur la page Administration.

Pour ajouter un serveur de messagerie, procédez comme suit :

1. Sur la page Administration, sélectionnez **Courriel**. La liste des serveurs ajoutés apparaît. Sélectionnez **Ajouter un serveur**.
2. Remplissez les champs **Nom de serveur**, **Hôte** et **Port** relatifs au serveur de messagerie.
3. Sélectionnez une méthode **Connexion sécurisée** à utiliser pour les connexions au serveur de messagerie. Les options sont les suivantes :
  - Aucune
  - SSL : utilisez le protocole SSL.
  - TLS (Transport Layer Security) : utilisez TLS lorsque le serveur prend en charge ce protocole. SSL est accepté dans la réponse.
  - TLS obligatoire : si le serveur ne prend pas en charge TLS, la connexion n'est pas établie.
4. Remplissez éventuellement les champs suivants, si nécessaire :
  - Champs généraux : **Port**
  - Champs de sécurité : **Nom utilisateur** et **Mot de passe**.

## Ajout d'un serveur HTTP

Vous pouvez inscrire une URL d'application ou une URL HTTP de post-traitement en tant que serveur HTTP auquel envoyer une demande de notification une fois le rapport généré.

La notification HTTP envoyée par BI Publisher publie des données de formulaire pour l'ID de travail, l'URL de rapport et le statut de travail sur la page URL de serveur HTTP.

Pour ajouter un serveur HTTP, procédez comme suit :

1. Sur la page Administration, sélectionnez **HTTP** pour afficher la liste des serveurs déjà ajoutés. Sélectionnez **Ajouter un serveur**.
2. Saisissez un nom pour le serveur et entrez l'URL. Une fois le traitement du rapport terminé, BI Publisher publie des données de formulaire pour l'ID de travail, l'URL de rapport et le statut de travail.
3. Saisissez les informations de sécurité, si nécessaire. Si le serveur est protégé par un mot de passe, remplissez les champs **Nom utilisateur** et **Mot de passe**. Sélectionnez le **type d'authentification** (Aucun, De base ou Condensé) et le type de cryptage (Aucun ou SSL).
4. Si la notification doit être envoyée via un serveur proxy, saisissez le nom **d'hôte** qualifié complet, le **port**, le **nom utilisateur** et le **mot de passe**, ainsi que le **type d'authentification** du serveur proxy.

## Ajout d'un serveur FTP

Vous pouvez ajouter un serveur FTP à partir de la page Administration.

---

**Remarque :**

Si le nom de fichier de destination indiqué au planificateur BI Publisher contient des caractères non-ASCII, BI Publisher utilise l'encodage UTF-8 pour indiquer le nom de fichier au serveur FTP de destination. Le serveur FTP doit prendre en charge l'encodage UTF-8. Sinon, la distribution du travail échouera et le message d'erreur Echec de la distribution apparaîtra.

---

Pour ajouter un serveur FTP, procédez comme suit :

1. Sur la page Administration, sous Distribution, cliquez sur **FTP** pour afficher la liste des serveurs ajoutés.
2. Cliquez sur **Ajouter un serveur**.
3. Saisissez les champs suivants pour le serveur FTP :

- **Nom de serveur** : par exemple, myFTPserver.
- **Hôte** : par exemple, myhost.company.com.
- **Port** : le port par défaut pour FTP est 21.

Le port par défaut pour SFTP (Secure FTP) est 22.

Pour utiliser les ports par défaut lors de l'exécution, laissez le champ vide ; BI Publisher emploiera automatiquement 21 pour FTP et 22 pour SFTP.

Toutefois, si vous voulez utiliser l'option **Tester la connexion** de l'interface utilisateur, vous devez indiquer le numéro de port correct dans ce champ. Indiquez 21 pour FTP ou 22 pour SFTP.

- **Utiliser FTP sécurisé** : cochez cette case pour activer SFTP (Secure FTP). Veillez à définir le champ **Port** sur 22 pour SFTP. Reportez-vous à [Options SSH pour SFTP](#).
  - **Utiliser le mode passif** : le mode passif est recommandé si le serveur FTP est derrière un pare-feu.
  - **Empreinte de clé d'hôte** : la vérification de la clé d'hôte est une fonctionnalité de sécurité cruciale. Si la valeur `<hostKeyFingerprint>` est définie, elle doit correspondre à l'empreinte calculée à partir de la clé d'hôte du serveur lors de l'exécution. En l'absence de correspondance, une erreur d'exception est générée. Lorsque vous vous connectez pour la première fois, l'API de gestionnaire de distribution vous permet d'extraire l'empreinte de clé de serveur.
  - **Créer des fichiers avec l'extension .part lorsque la copie est en cours** : cochez cette case pour que BI Publisher crée sur le serveur FTP un fichier avec une extension .part pendant que le transfert du fichier est en cours. L'extension .part indique que le transfert n'est pas terminé. Une fois le transfert terminé, le fichier est renommé, sans l'extension .part. Si le transfert de fichier n'aboutit pas, le fichier comportant l'extension .part demeure sur le serveur.
4. Saisissez les informations de sécurité, si nécessaire.
    - a. Si votre serveur est protégé par un mot de passe, saisissez le nom utilisateur et le mot de passe.

- b.** Sélectionnez le **type d'authentification** : Clé privée ou Mot de passe.
- c.** En fonction du type d'authentification sélectionné, choisissez le fichier de clés privées ou indiquez le mot de passe privé.

Si vous avez sélectionné Clé privée en tant que type d'authentification, assurez-vous que vous avez téléchargé le fichier de clés privées SSH dans le centre de téléchargements.

5. Saisissez les informations de **serveur proxy** : **Hôte**, **Port**, **Nom utilisateur**, **Mot de passe** et **Type d'authentification**.

### Configuration d'une connexion FTP sécurisée

Vous pouvez configurer une connexion FTP sécurisée à l'aide d'un fichier de clés privées SSH.

Pour configurer une connexion FTP sécurisée à l'aide d'un fichier de clés privées SSH, procédez comme suit :

1. Téléchargez le fichier de clés privées SSH dans l'onglet Centre de téléchargement sur la page Maintenance du système.
2. Sur la page Ajouter un serveur pour les connexions de distribution FTP, indiquez les valeurs des champs **Nom de serveur** et **Hôte**.
3. Sélectionnez **Utiliser FTP sécurisé**.
4. Dans la section Sécurité, sélectionnez **Clé privée** dans la liste déroulante **Type d'authentification**.
5. Dans le champ **Fichier de clés privées**, indiquez le fichier de clés privées SSH que vous avez téléchargé dans le centre de téléchargements.
6. Dans le champ **Mot de passe de clé privée**, saisissez la phrase de passe pour la clé privée.
7. Cliquez sur **Tester la connexion**.

Une fois la connexion de test établie, le champ **Empreinte de clé d'hôte** de la section Général dispose de la valeur de clé d'hôte renvoyée par le serveur.

La connexion au serveur doit utiliser la même clé d'hôte. Si la clé d'hôte du serveur change (en raison d'une modification apportée à la configuration du serveur ou de la réinstallation du logiciel du serveur, par exemple), la connexion au serveur peut être rejetée à cause de la non-concordance des clés d'hôte. Dans ce cas, mettez à jour la valeur du champ **Empreinte de clé d'hôte**, puis testez à nouveau la connexion.

Vous pouvez enregistrer la configuration uniquement si le test de connexion réussit.

8. Cliquez sur **Appliquer** pour enregistrer la configuration.

### Options SSH pour SFTP

Le protocole SFTP (Secure File Transfer Protocol) repose sur la technologie Secure Shell (SSH). Oracle BI Publisher prend en charge les options SSH suivantes pour la distribution SFTP.

Option SSH	Valeurs prises en charge
Mécanismes de cryptage	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3des-cbc</li> <li>• blowfish-cbc</li> <li>• aes128-cbc</li> <li>• aes128-ctr</li> <li>• aes192-ctr</li> <li>• aes256-ctr</li> </ul>
	<p><b>Remarque :</b> Vous pouvez utiliser les mécanismes de cryptage aes192-ctr et aes256-ctr uniquement si BI Publisher est exécuté sur une JVM sur laquelle les fichiers Java Cryptography Extension (JCE) Unlimited Strength Jurisdiction Policy sont installés.</p>
Méthode d'échange de clé	<ul style="list-style-type: none"> <li>• diffie-hellman-group1-sha1</li> <li>• diffie-hellman-group14-sha1</li> <li>• diffie-hellman-group-exchange-sha1</li> <li>• diffie-hellman-group-exchange-sha256</li> </ul>
	<p><b>Remarque :</b> Vous pouvez utiliser les méthodes d'échange de clé diffie-hellman-group-exchange-sha256 uniquement si BI Publisher est exécuté sur une JVM sur laquelle les fichiers Java Cryptography Extension (JCE) Unlimited Strength Jurisdiction Policy sont installés.</p>
Algorithme de clé publique	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ssh-dss</li> <li>• ssh-rsa</li> </ul>

## Ajout d'un serveur de contenu

Vous pouvez distribuer des documents générés par BI Publisher à votre instance Oracle WebCenter Content Server.

L'intégration de BI Publisher au serveur de contenu offre les fonctionnalités suivantes :

- Lors de l'exécution, le destinataire du rapport peut le baliser avec des métadonnées de groupe de sécurité et de compte (le cas échéant) pour garantir que les droits d'accès appropriés sont appliqués au document lors de sa distribution.
- Pour les documents qui exigent des champs de métadonnées personnalisées spécifiques (par exemple, numéro de facture, nom de client, date de commande), BI Publisher permet à l'auteur du rapport de mettre en correspondance les champs de métadonnées personnalisées définis dans Ensembles de règles de profil de contenu avec des champs de données du modèle de données.

BI Publisher communique avec Oracle WebCenter Content Server à l'aide de RIDC (Remote Intradoc Client). Par conséquent, les protocoles de connexion suivent les normes requises par RIDC. Les protocoles pris en charge sont les suivants :

- Intradoc : le protocole Intradoc communique avec le serveur de contenu via le port de socket Intradoc (en général, 4444). Ce protocole exige une connexion sécurisée entre le client et le serveur de contenu. Aucune validation de mot de passe n'est réalisée. Les clients qui utilisent ce protocole doivent procéder eux-mêmes aux éventuelles authentifications requises avant d'effectuer des appels RIDC. La communication Intradoc peut également être configurée pour une exécution via SSL.
- HTTP et HTTPS : la connexion via le protocole HTTP exige des informations d'identification d'authentification par nom utilisateur et par mot de passe valides pour chaque demande. Indiquez les informations d'identification à utiliser pour les demandes sur la page Administration de BI Publisher.
- JAX-WS : le protocole JAX-WS n'est pris en charge que dans Oracle WebCenter Content 11g, une instance de serveur de contenu devant être correctement configurée et le client RIDC installé. JAX-WS n'est pas pris en charge en dehors de cet environnement.

Pour configurer une connexion à un serveur de contenu comme destination de distribution, procédez comme suit :

1. Sur la page Administration, sous **Distribution**, cliquez sur **Serveur de contenu** pour afficher la liste des serveurs ajoutés. Cliquez sur **Ajouter un serveur**.
2. Saisissez le **nom de serveur**, par exemple contentserver01.
3. Saisissez l'**URI** de connexion du serveur de contenu. L'URI peut utiliser l'un des protocoles pris en charge suivants :
  - HTTP/HTTPS : indique l'URL du chemin CGI du serveur de contenu.  
Par exemple :
    - `http://localhost:16200/cs/idcplg`
    - `https://localhost:16200/cs/idcplg`
  - Intradoc : le protocole Intradoc communique avec le serveur de contenu via le port de socket Intradoc (en général, 4444). Le protocole IDC prend également en charge la communication via SSL. Par exemple :
    - `idc://host:4444`
    - `idcs://host:4443`
  - JAX-WS : utilise le protocole JAX-WS pour la connexion au serveur de contenu.  
Par exemple :
    - `http://wlsserver:16200/idcnativew`
4. Pour permettre l'inclusion de métadonnées personnalisées dans les documents de rapport distribués au serveur de contenu, cochez la case **Activer les métadonnées personnalisées**. Cette option doit être sélectionnée pour activer les options de métadonnées personnalisées dans l'éditeur de modèle de données et le planificateur.

## Ajout d'un serveur CUPS (Common UNIX Printing System)

Vous ajoutez les serveurs CUPS sur la page Administration.

Pour savoir quand vous devez configurer CUPS, reportez-vous à [Ajout d'une imprimante](#).

Pour ajouter un serveur CUPS, procédez comme suit :

1. Sur la page Administration, sélectionnez **CUPS** pour afficher la liste des serveurs déjà ajoutés.
2. Sélectionnez **Ajouter un serveur**.
3. Remplissez les champs **Nom de serveur**, **Hôte** et **Port** relatifs au serveur CUPS.

## Ajout d'un serveur cloud

BI Publisher peut remettre des rapports à Oracle Document Cloud Services via un serveur cloud pour faciliter l'accès et permettre le partage des rapports dans le cloud.

Pour ajouter un serveur cloud, procédez comme suit :

1. A partir de la page Administration, sous **Diffusion**, cliquez sur **Services Document Cloud Service**.
2. Cliquez sur **Ajouter un serveur**.
3. Dans le champ **Nom de serveur**, saisissez le nom du serveur cloud via lequel BI Publisher remet les rapports à Oracle Document Cloud Services.
4. Dans le champ **URI**, saisissez l'URI du serveur cloud. Par exemple, <https://host.oraclecloud.com>.
5. Dans les champs **Nom utilisateur** et **Mot de passe**, fournissez les informations d'identification permettant d'accéder au serveur cloud.
6. Cliquez sur **Tester la connexion** pour vérifier que la connexion au serveur cloud fonctionne.
7. Cliquez sur **Appliquer** pour enregistrer.

## Définition des configurations d'exécution

Cette rubrique décrit les propriétés de traitement pour la sécurité des documents PDF, le traitement FO, l'accessibilité PDF et les propriétés spécifiques de chaque type de sortie.

### Rubriques :

- [Définition des propriétés d'exécution](#)
- [Propriétés de sortie PDF](#)
- [Propriétés de signature numérique PDF](#)
- [Propriétés d'accessibilité PDF](#)
- [Propriétés de sortie PDF/A](#)
- [Propriétés de sortie PDF/X](#)
- [Propriétés de sortie DOCX](#)

- [Propriétés de sortie RTF](#)
- [Propriétés de sortie PPTX](#)
- [Propriétés de sortie HTML](#)
- [Propriétés de traitement FO](#)
- [Propriétés de modèle RTF](#)
- [Propriétés de modèle PDF](#)
- [Propriétés de modèle Excel](#)
- [Propriétés de sortie CSV](#)
- [Propriétés de sortie Excel 2007](#)
- [Propriétés de sortie EText](#)
- [Propriétés applicables à l'ensemble des sorties](#)
- [Propriétés de modèle de données et Memory Guard](#)
- [Définition de correspondances de polices](#)
- [Définition des formats de devise](#)

## Définition des propriétés d'exécution

La page Configuration de l'exécution vous permet de définir des propriétés d'exécution au niveau du serveur.

Ces mêmes propriétés peuvent également être définies au niveau du rapport, dans la boîte de dialogue Propriétés de l'éditeur de rapport. Si des valeurs différentes sont définies à chaque niveau pour une même propriété, le niveau rapport est prioritaire.

## Propriétés de sortie PDF

Générez le type de fichier PDF voulu en définissant les propriétés de sortie disponibles.

Nom de la propriété	Description	Par défaut	Nom de la configuration
Compresser la sortie PDF	Indiquez "True" ou "False" pour contrôler la compression du fichier PDF de sortie.	True	pdf-compression
Masquer barres de menu visualiseur PDF	Indiquez "True" pour masquer la barre de menus de l'application de visualisation lorsque le document est actif. L'option de la barre de menus ne s'applique qu'en cas d'utilisation du bouton Exporter, qui affiche la sortie dans une application Acrobat Reader autonome externe au navigateur.	False	pdf-hide-menubar

Nom de la propriété	Description	Par défaut	Nom de la configuration
Masquer barres d'outils visualiseur PDF	Indiquez "True" pour masquer la barre d'outils de l'application de visualisation lorsque le document est actif.	False	pdf-hide-toolbar
Remplacer apostrophes typogr	Indiquez "False" si vous ne voulez pas que les apostrophes courbes soient remplacées par des apostrophes droites dans la sortie PDF.	True	pdf-replace-smartquotes
Désactiver l'opacité et le dégradé pour le graphique DVT	Indiquez "True" si vous ne voulez pas utiliser l'opacité et le dégradé pour la sortie PDF. Cela réduit la taille du fichier PostScript.	False	pdf-dvt-no-opacity-no-gradient-shading
Activer la sécurité PDF	Indiquez "True" si vous voulez crypter la sortie PDF. Vous pouvez alors également indiquer les propriétés suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mot de passe ouverture document</li> <li>• Mot de passe modification droits d'accès</li> <li>• Niveau de cryptage</li> </ul>	False	pdf-security
Mot de passe ouverture document	Ce mot de passe est obligatoire pour ouvrir le document. Il permet uniquement aux utilisateurs d'ouvrir le document. Cette propriété n'est activée que si la propriété "Activer la sécurité PDF" est définie sur "True". Les restrictions de mot de passe d'Adobe s'appliquent. Le mot de passe doit comporter uniquement des caractères Latin 1 et ne doit pas dépasser 32 octets.	N/A	pdf-open-password
Mot de passe modification droits d'accès	Ce mot de passe permet aux utilisateurs de remplacer le paramètre de sécurité. Cette propriété ne s'applique que si la propriété "Activer la sécurité PDF" est définie sur "True". Les restrictions de mot de passe d'Adobe s'appliquent. Le mot de passe doit comporter uniquement des caractères Latin 1 et ne doit pas dépasser 32 octets.	N/A	pdf-permissions-password

Nom de la propriété	Description	Par défaut	Nom de la configuration
Niveau de cryptage	<p>Indiquez le niveau de cryptage du fichier PDF de sortie. Les valeurs possibles sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 : Faible (RC4 40 bits, Acrobat 3.0 ou version ultérieure)</li> <li>• 1 : Moyen (RC4 128 bits, Acrobat 5.0 ou version ultérieure)</li> <li>• 2 : Elevé (AES 128 bits, Acrobat 7.0 ou version ultérieure)</li> </ul> <p>Cette propriété ne s'applique que si la propriété "Activer la sécurité PDF" est définie sur "True". Si le niveau de cryptage est défini sur 0, vous pouvez également définir les propriétés suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Désactiver l'impression</li> <li>• Désactiver la modification de document</li> <li>• Désactiver l'accès, l'extraction et la copie de contexte</li> <li>• Désactiver l'ajout ou la modification de commentaires et champs de formulaire</li> </ul> <p>Si le niveau de cryptage est défini sur 1 ou plus, les propriétés suivantes sont disponibles :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Activer l'accès au texte pour les lecteurs d'écran</li> <li>• Activer la copie de texte, d'images et autres contenus</li> <li>• Niveau modification autorisé</li> <li>• Niveau d'impression autorisé</li> </ul>	2 - Elevé	pdf-encryption-level
Désactiver la modification de document	Droit d'accès disponible quand la propriété "Niveau de cryptage" est définie sur 0. Si cette propriété est définie sur "True", le fichier PDF ne peut pas être modifié.	False	pdf-no-changing-the-document

Nom de la propriété	Description	Par défaut	Nom de la configuration
Désactiver l'impression	Droit d'accès disponible quand la propriété "Niveau de cryptage" est définie sur 0. Si cette propriété est définie sur "True", l'impression est désactivée pour le fichier PDF.	False	pdf-no-printing
Désactiver l'ajout ou la modification de commentaires et champs de formulaire	Droit d'accès disponible quand la propriété "Niveau de cryptage" est définie sur 0. Si cette propriété est définie sur "True", la fonctionnalité d'ajout ou de modification de commentaires et de champs de formulaire est désactivée.	False	pdf-no-accff
Désactiver l'accès, l'extraction et la copie de contexte	Droit d'accès disponible quand la propriété "Niveau de cryptage" est définie sur 0. Si cette propriété est définie sur "True", les fonctionnalités de copie de contexte, d'extraction et d'accessibilité sont désactivées.	False	pdf-no-cceda
Activer l'accès au texte pour les lecteurs d'écran	Droit d'accès disponible quand la propriété "Niveau de cryptage" est définie sur 1 ou plus. Si cette propriété est définie sur "True", l'accès au texte des lecteurs d'écran est activé.	True	pdf-enable-accessibility
Activer la copie de texte, d'images et autres contenus	Droit d'accès disponible quand la propriété "Niveau de cryptage" est définie sur 1 ou plus. Si cette propriété est définie sur "True", la copie de texte, d'images et d'autres contenus est activée.	False	pdf-enable-copying

Nom de la propriété	Description	Par défaut	Nom de la configuration
Niveau modification autorisé	<p>Droit d'accès disponible quand la propriété "Niveau de cryptage" est définie sur 1 ou plus. Les valeurs possibles sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 : aucun</li> <li>• 1 : autorise l'insertion, la suppression et la rotation de pages</li> <li>• 2 : autorise le remplissage des champs de formulaire et la signature</li> <li>• 3 : autorise les commentaires, le remplissage des champs de formulaire et la signature</li> <li>• 4 : autorise toutes les modifications sauf l'extraction de pages</li> </ul>	0	pdf-changes-allowed
Niveau d'impression autorisé	<p>Droit d'accès disponible quand la propriété "Niveau de cryptage" est définie sur 1 ou plus. Les valeurs valides sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 : Aucun</li> <li>• 1 : Basse résolution (150 ppp)</li> <li>• 2 : Haute résolution</li> </ul>	0	pdf-printing-allowed

Nom de la propriété	Description	Par défaut	Nom de la configuration
Utiliser un seul objet de ressources partagées pour toutes les pages	<p>Le mode par défaut de BI Publisher crée un objet de ressources partagées pour toutes les pages d'un fichier PDF. Ce mode présente l'avantage de créer un fichier d'une taille globalement plus petite. Toutefois, il présente les inconvénients suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La visualisation peut prendre un certain temps en cas de fichier volumineux comportant de nombreux objets SVG.</li> <li>• Si vous choisissez de découper le fichier à l'aide d'Adobe Acrobat afin d'en extraire ou d'en supprimer des parties, les fichiers PDF modifiés sont plus volumineux car l'objet de ressources partagées unique (qui contient tous les objets SVG de l'intégralité du fichier) est inclus avec chaque partie extraite.</li> </ul> <p>La définition de cette propriété sur "False" crée un objet de ressources pour chaque page. La taille de fichier est plus importante, mais la visualisation PDF est plus rapide et le PDF peut plus facilement être découpé en fichiers de plus petite taille.</p>	True	pdf-use-one-resources
Vue initiale de panneau de navigation PDF	<p>Contrôle la vue de panneau de navigation qui apparaît lorsqu'un utilisateur ouvre pour la première fois un rapport PDF. Les options suivantes sont prises en charge :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Panneaux réduits : affiche le document PDF avec le panneau de navigation réduit.</li> <li>• Signets ouverts (valeur par défaut) : affiche les liens de signet pour faciliter la navigation.</li> <li>• Pages ouvertes : affiche une vue avec miniatures de chaque page du PDF, sur laquelle l'utilisateur peut cliquer.</li> </ul>	Signets ouverts	pdf-pagemode

## Propriétés de signature numérique PDF

Il existe des propriétés spécifiques qui ne doivent être définies qu'au niveau du rapport pour activer la signature numérique d'un rapport et en définir le placement dans le document PDF de sortie.

Pour implémenter la signature numérique d'un rapport basé sur un modèle de mise en page PDF ou RTF, vous devez définir la propriété **Activer la signature numérique** du rapport sur "True".

Vous devez également définir les propriétés appropriées pour placer la signature numérique à l'emplacement voulu du rapport de sortie. Les options de placement de la signature numérique dépendent du type de modèle. Les options sont les suivantes :

- (PDF uniquement) Placez la signature numérique dans un champ spécifique en définissant la propriété **Nom du champ de signature existant**.
- (RTF et PDF) Placez la signature numérique dans un emplacement général de la page (en haut à gauche, en haut au centre ou en haut à droite) en définissant la propriété **Emplacement du champ de signature**.
- (RTF et PDF) Placez la signature numérique dans un emplacement spécifique désigné par des coordonnées x et y en définissant les propriétés **Coordonnée X du champ de signature** et **Coordonnée Y du champ de signature**.

Si vous choisissez cette option, vous pouvez également définir les propriétés **Largeur du champ de signature** et **Hauteur du champ de signature** pour définir la taille du champ dans le document.

Nom de la propriété	Description	Par défaut	Nom de la configuration
Activer la signature numérique	Définissez cette propriété sur "True" afin d'activer la signature numérique pour le rapport.	False	signature-enable
Nom du champ de signature existant	Cette propriété s'applique aux modèles de mise en page PDF uniquement. Si le rapport repose sur un modèle PDF, vous pouvez indiquer un champ de ce modèle, dans lequel placer la signature numérique.	N/A	signature-field-name

Nom de la propriété	Description	Par défaut	Nom de la configuration
Emplacement du champ de signature	Cette propriété peut s'appliquer aux modèles de mise en page RTF ou PDF. Cette propriété fournit une liste comportant les valeurs suivantes : En haut à gauche, En haut au centre, En haut à droite. Choisissez l'un de ces emplacements généraux. BI Publisher insère la signature numérique dans le document de sortie, dimensionnée et positionnée de manière appropriée. Si vous choisissez de définir cette propriété, ne saisissez ni coordonnées X et Y, ni propriétés de largeur et de hauteur.	N/A	signature-field-location
Coordonnée X du champ de signature	Cette propriété peut s'appliquer aux modèles de mise en page RTF ou PDF. En considérant le bord gauche du document comme point zéro de l'axe X, saisissez la position en points où placer la signature numérique en partant de la gauche. Par exemple, si vous voulez que la signature numérique soit placée horizontalement au milieu d'un document de 8,5 pouces sur 11 (soit 612 points en largeur et 792 points en hauteur), saisissez 306.	0	signature-field-pos-x
Coordonnée Y du champ de signature	Cette propriété peut s'appliquer aux modèles de mise en page RTF ou PDF. En considérant le bord inférieur du document comme point zéro de l'axe Y, saisissez la position en points où placer la signature numérique en partant du bas. Par exemple, si vous voulez que la signature numérique soit placée verticalement au milieu d'un document de 8,5 pouces sur 11 (soit 612 points en largeur et 792 points en hauteur), saisissez 396.	0	signature-field-pos-y
Largeur du champ de signature	Saisissez la largeur souhaitée, en points (72 points = 1 pouce), du champ de signature numérique inséré. Ceci s'applique uniquement si vous définissez également les propriétés <b>Coordonnée X du champ de signature</b> et <b>Coordonnée Y du champ de signature</b> .	0	signature-field-width

Nom de la propriété	Description	Par défaut	Nom de la configuration
Hauteur du champ de signature	Saisissez la hauteur souhaitée, en points (72 points = 1 pouce), du champ de signature numérique inséré. Ceci s'applique uniquement si vous définissez également les propriétés <b>Coordonnée X du champ de signature</b> et <b>Coordonnée Y du champ de signature</b> .	0	signature-field-height

## Propriétés d'accessibilité PDF

Définissez les propriétés décrites dans le tableau ci-après pour configurer l'accessibilité PDF.

Nom de la propriété	Description	Par défaut
Rendre la sortie PDF accessible	Définissez cette propriété sur "True" afin de rendre les sorties PDF accessibles. Les sorties PDF accessibles contiennent le titre du document et des balises PDF.	False
Utiliser le format PDF/UA pour la sortie PDF accessible	Définissez cette propriété sur "True" afin d'utiliser le format PDF/UA pour les sorties PDF accessibles.	False

## Propriétés de sortie PDF/A

Définissez les propriétés décrites dans le tableau ci-dessous pour configurer la sortie PDF/A.

Nom de la propriété	Description	Par défaut	Nom de la configuration
Version PDF/A	Définit la version PDF/A.	PDF/A-1B	pdfa-version

Nom de la propriété	Description	Par défaut	Nom de la configuration
Données de profil ICC PDF/A	<p>Nom du fichier de données de profil ICC (par exemple, CoatedFOGRA27.icc).</p> <p>Le profil ICC (International Color Consortium) est un fichier binaire décrivant les caractéristiques de couleur de l'environnement dans lequel ce fichier PDF/A doit être affiché.</p> <p>Le profil ICC sélectionné doit avoir une version principale inférieure à 4.</p> <p>Pour utiliser un fichier de données de profil spécifique, autre que les paramètres par défaut de la JVM, obtenez le fichier et placez-le sous &lt;répertoire BI Publisher&gt;/Admin/Configuration. Lorsque vous définissez cette propriété, vous définissez également la valeur de Infos de profil ICC PDF/A (pdfa-icc-profile-info).</p>	Données de profil par défaut fournies par la JVM	pdfa-icc-profile-data
Infos de profil ICC PDF/A	Informations de profil ICC (obligatoires lorsque pdfa-icc-profile-data est spécifié)	sRGB IEC61966-2.1	pdfa-icc-profile-info
Identificateur de fichier PDF/A	Identificateurs de fichier valide définis dans le champ xmpMM:Identifier du dictionnaire de métadonnées. Pour indiquer plusieurs identificateurs, séparez les valeurs par une virgule (,).	Identificateur de fichier généré automatiquement	pdfa-file-identifier
ID de document PDF/A	ID de document valide. La valeur est définie dans le champ xmpMM:DocumentID du dictionnaire de métadonnées.	Aucune	pdfa-document-id
ID de version PDF/A	ID de version valide. La valeur est définie dans le champ xmpMM:VersionID du dictionnaire de métadonnées.	Aucune	pdfa-version-id
Classe de rendu PDF/A	Classe de rendu valide. La valeur est définie dans le champ xmpMM:RenditionClass du dictionnaire de métadonnées.	Aucune	pdfa-rendition-class

## Propriétés de sortie PDF/X

Configurez la sortie PDF/X en définissant les propriétés décrites ci-après. Les valeurs définies pour ces propriétés dépendront du périphérique d'impression.

Prenez note des restrictions suivantes qui s'appliquent à d'autres propriétés PDF :

- `pdf-version` : les valeurs supérieures à 1.4 ne sont pas autorisées pour les sorties PDF/X-1a.
- `pdf-security` : cette propriété doit être définie sur False.
- `pdf-encryption-level` : cette propriété doit être définie sur 0.
- `pdf-font-embedding` : cette propriété doit être définie sur True.

Nom de la propriété	Description	Par défaut	Nom de la configuration
Données de profil ICC PDF/X	<p>(Obligatoire) Nom du fichier de données de profil ICC, par exemple : CoatedFOGRA27.icc.</p> <p>Le profil ICC (International Color Consortium) est un fichier binaire décrivant les caractéristiques de couleur du périphérique de sortie souhaité. Pour les environnements de production, le profil de couleur peut être fourni par l'imprimeur qui imprime le fichier PDF/X généré. Le fichier doit être placé sous &lt;référentiel bi publisher&gt;/Admin/ Configuration.</p> <p>Les données de profil sont également disponibles auprès du support Adobe ou sur le site colormanagement.org.</p>	Aucune	<code>pdfx-dest-output-profile-data</code>
Identificateur de condition de sortie PDF/X	<p>(Obligatoire) Nom de l'une des conditions d'impression standard inscrites auprès de l'ICC (International Color Consortium). La valeur saisie pour cette propriété est un nom de référence valide, par exemple : FOGRA43.</p> <p>Choisissez la valeur appropriée pour l'environnement d'impression souhaité. Ce nom est souvent utilisé pour aider le destinataire du document PDF/X dans le traitement automatique du fichier ou pour indiquer les paramètres par défaut dans les applications interactives.</p>	Aucune	<code>pdfx-output-condition-identifier</code>

Nom de la propriété	Description	Par défaut	Nom de la configuration
Condition de sortie PDF/X	Chaîne décrivant la condition d'impression souhaitée de manière parlante pour l'opérateur du site recevant le fichier échangé. La valeur est définie dans le champ OutputCondition du dictionnaire OutputIntents.	Aucune	pdfx-output-condition
Nom de registre PDF/X	Nom de registre. Définissez cette propriété lorsque l'identificateur pdfx-output-condition-identifier est défini sur un nom de caractérisation inscrit dans un registre autre que le registre ICC.	<a href="http://www.color.org">http://www.color.org</a>	pdfx-registry-name
Version PDF/X	Version PDF/X définie dans les champs GTS_PDFXVersion et GTS_PDFXConformance du dictionnaire Info. PDF/X-1a:2003 est la seule valeur actuellement prise en charge.	PDF/X-1a:2003	pdfx-version

## Propriétés de sortie DOCX

Le tableau ci-après décrit les propriétés qui contrôlent les fichiers de sortie DOCX.

Nom de la propriété	Description	Par défaut	Nom de la configuration
Activer suivi des modifications	Définissez cette propriété sur "True" pour activer le suivi des modifications dans le document de sortie.	False	docx-track-changes
Protéger le document pour les modifications suivies	Définissez cette propriété sur "True" afin de protéger le document pour les modifications suivies.	False	docx-protect-document-for-tracked-changes

Nom de la propriété	Description	Par défaut	Nom de la configuration
Police par défaut	Utilisez cette propriété pour définir le style et la taille de police de la sortie quand aucune autre police n'a été définie. Elle est particulièrement utile pour contrôler le dimensionnement des cellules de table vides dans les rapports générés. Saisissez le nom et la taille de police au format suivant : <NomPolice>;<taille>, par exemple : Arial:12. La police choisie doit être disponible pour le moteur de traitement lors de l'exécution.	Arial:12	docx-output-default-font
Mot de passe d'ouverture	Utilisez cette propriété pour spécifier le mot de passe que les utilisateurs de rapport doivent indiquer pour ouvrir un rapport DOCX.	N/A	docx-open-password

## Propriétés de sortie RTF

Configurez des fichiers de sortie RTF en définissant les propriétés décrites dans le tableau ci-après.

Nom de la propriété	Description	Par défaut	Nom de la configuration
Activer suivi des modifications	Définissez cette propriété sur "True" pour activer le suivi des modifications dans le document RTF de sortie.	False	rtf-track-changes
Protéger le document pour les modifications suivies	Définissez cette propriété sur "True" afin de protéger le document pour les modifications suivies.	False	rtf-protect-document-for-tracked-changes

Nom de la propriété	Description	Par défaut	Nom de la configuration
Police par défaut	Utilisez cette propriété pour définir le style et la taille de police de la sortie RTF quand aucune autre police n'a été définie. Elle est particulièrement utile pour contrôler le dimensionnement des cellules de table vides dans les rapports générés. Saisissez le nom et la taille de police au format suivant : <NomPolice>:<taille>, par exemple : Arial:12. La police choisie doit être disponible pour le moteur de traitement lors de l'exécution. Reportez-vous à <a href="#">Définition de correspondances de polices</a> pour plus d'informations sur l'installation des polices et pour obtenir la liste des polices prédéfinies.	Arial:12	rtf-output-default-font
Autoriser les lignes orphelines et les veuves	Définissez cette option sur True pour vous assurer que le document ne contient aucun "paragraphe en suspens". Supposons que le dernier paragraphe d'une page contienne une ligne orpheline et que les dernières lignes du paragraphe continuent sur la page suivante. Avec ce paramètre activé, la ligne de début du paragraphe passe sur la page suivante, permettant ainsi de garder toutes les lignes du paragraphe ensemble en vue d'améliorer la lisibilité.	False	rtf-enable-widow-orphan

## Propriétés de sortie PPTX

Le tableau ci-après décrit les propriétés qui contrôlent les fichiers de sortie PPTX.

Nom de la propriété	Description	Par défaut	Nom de la configuration
Mot de passe d'ouverture	Utilisez cette propriété pour spécifier le mot de passe que les utilisateurs de rapport doivent indiquer pour ouvrir un rapport PPTX.	N/A	pptx-open-password

## Propriétés de sortie HTML

Le tableau ci-après décrit les propriétés qui contrôlent les fichiers de sortie HTML.

Nom de la propriété	Description	Par défaut	Nom de la configuration
Afficher l'en-tête	Définissez cette propriété sur "False" pour supprimer l'en-tête de modèle dans la sortie HTML.	True	html-show-header
Afficher pied de page	Définissez cette propriété sur "False" pour supprimer le pied de page de modèle dans la sortie HTML.	True	html-show-footer
Remplacer apostrophes typogr	Définissez la propriété sur "False" pour que les apostrophes courbes ne soient pas remplacées par des apostrophes droites dans la sortie HTML.	True	html-replace-smartquotes
Jeu de caractères	Indiquez le jeu de caractères HTML de sortie.	UTF-8	html-output-charset
Rendre la sortie HTML accessible	Définissez cette propriété sur "True" afin de rendre la sortie HTML accessible.	False	make-accessible
Utiliser largeur en pourcentage pour colonnes de tableau	Définissez cette propriété sur "True" pour afficher les colonnes de table selon un pourcentage de la largeur totale de la table plutôt que selon une valeur en points. Cette propriété est particulièrement utile si le navigateur affiche des tables avec des colonnes extrêmement larges. La définition de cette propriété sur True améliore la lisibilité des tables.	True	html-output-width-in-percentage

Nom de la propriété	Description	Par défaut	Nom de la configuration
Visualiser la pagination	<p>Lorsque vous définissez cette propriété sur True, la sortie HTML s'affiche dans le visualiseur de rapport avec des fonctionnalités de pagination. Ces fonctionnalités incluent :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Table des matières générée</li> <li>• Liens de navigation en haut et en bas de la page</li> <li>• Possibilité de passer à une page spécifique du document HTML</li> <li>• Recherche de chaînes dans le document HTML à l'aide de la fonction de recherche du navigateur</li> <li>• Zooms avant et arrière dans le document HTML à l'aide de la fonction de zoom du navigateur</li> </ul> <p>Ces fonctionnalités ne sont prises en charge que pour la visualisation en ligne via le visualiseur de rapport.</p>	False	
Réduire le remplissage dans la cellule de table	Lorsque vous définissez cette propriété sur True, les cellules dans les tables HTML s'affichent sans remplissage, ce qui optimise l'espace de page disponible pour le texte.	False	html-reduce-padding
Imbriquer des images et des graphiques dans le code HTML pour un affichage hors ligne	Lorsque vous définissez cette propriété sur True, les graphiques et les images sont imbriqués dans la sortie HTML, permettant ainsi de les visualiser hors ligne.	True	html-use-data-uri

Nom de la propriété	Description	Par défaut	Nom de la configuration
Utiliser SVG pour les graphiques	Lorsque vous définissez cette propriété sur True, les graphiques s'affichent sous la forme de graphiques SVG (Scalable Vector Graphic) pour une haute résolution dans la sortie HTML. Lorsque vous définissez cette propriété sur False, les graphiques s'affichent sous la forme d'une image raster.	True	html-use-svg
Conserver la largeur de table d'origine	Lorsque vous définissez cette propriété sur True, si une colonne dans une table est supprimée, la largeur d'origine de la table est conservée.	True	html-keep-original-table-width
Activer automatiquement la barre de défilement horizontale pour la table HTML	Lorsque vous définissez cette propriété sur True, une barre de défilement horizontale qui n'est pas ajustée à la taille de la fenêtre de navigation en cours est ajoutée à la table.	False	html-enable-horiz-table-scroll
Activer le réglage automatique de la taille de colonne de table HTML	Lorsque vous définissez cette propriété sur True, la largeur des colonnes dans une table est automatiquement ajustée par rapport à la taille de la fenêtre du navigateur.	False	html-enable-table-col-size-auto-adjust
Définir une hauteur nulle pour un paragraphe vide	Lorsque vous définissez cette propriété sur True et que la sortie est HTML, la hauteur d'un paragraphe vide (paragraphe sans texte) est définie sur 0 point.	True	html-set-empty-paragraph-zero-height

## Propriétés de traitement FO

Le tableau ci-après décrit les propriétés qui contrôlent le traitement FO.

Nom de la propriété	Description	Par défaut	Nom de la configuration
Utiliser le processeur XSLT de BI Publisher	Contrôle l'utilisation de l'analyseur. Si cette propriété est définie sur False, XSLT n'est pas analysé.	True	xslt-xdoparser

Nom de la propriété	Description	Par défaut	Nom de la configuration
Activer la fonction de mise à l'échelle du processeur XSLT	Contrôle la fonction de mise à l'échelle de l'analyseur XDO. La propriété "Utiliser le processeur XSLT de BI Publisher" doit être définie sur "True" pour que cette propriété s'applique.	False	xslt-scalable
Activer l'optimisation d'exécution XSLT	Si cette propriété est définie sur "True", les performances globales du processeur FO sont améliorées et la taille des fichiers FO temporaires générés dans le répertoire temporaire est nettement plus faible. Pour les petits rapports (par exemple, 1 à 2 pages), l'augmentation des performances n'est pas aussi nette. Pour améliorer encore davantage les performances lorsque vous définissez cette propriété sur True, il est recommandé de définir la propriété <b>Extraire des jeux d'attributs</b> sur "False".	True	xslt-runtime-optimization
Activer l'optimisation XPATH	Si cette propriété est définie sur "True", le fichier de données XML est analysé afin de déterminer la fréquence d'élément. Les informations sont ensuite utilisées pour optimiser XPath dans XSL.	False	xslt-xpath-optimization
Pages mises en cache au cours du traitement	Cette propriété n'est activée que si vous avez indiqué un répertoire temporaire (sous Propriétés générales). Pendant la génération de la table des matières, le processeur FO met les pages en cache jusqu'à ce que leur nombre dépasse la valeur indiquée pour cette propriété. Il écrit alors les pages dans un fichier du répertoire temporaire.	50	system-cache-page-size

Nom de la propriété	Description	Par défaut	Nom de la configuration
Type substitution chiffres pour langues bidirect.	Les valeurs valides sont "Aucun" et "National". Si cette propriété est définie sur "Aucun", les chiffres d'Europe de l'Est sont utilisés. Si cette propriété est définie sur "National", le format du hindi (chiffres arabes/indo-aryens) est utilisé. Ce paramètre ne s'applique que si l'environnement local est défini sur l'arabe ; sinon, il est ignoré.	National	digit-substitution
Désactiver prise en charge en-têtes variables	Lorsque cette option est définie sur True, elle empêche la prise en charge des en-têtes variables. La prise en charge des en-têtes variables étend automatiquement la taille de l'en-tête pour l'adapter au contenu.	False	fo-prevent-variable-header
Activer le multithread	Si vous disposez d'un ordinateur multiprocesseur ou d'un ordinateur doté d'un processeur unique double cœur, vous pouvez obtenir une génération plus rapide des documents en définissant cette option sur True.	False	fo-multi-threads
Désactiver les références externes	Lorsque cette option est définie sur True, elle désactive l'import de fichiers secondaires tels que les sous-modèles ou d'autres documents XML pendant le traitement XSL et l'analyse XML. La sécurité du système en est accrue. Définissez cette propriété sur "False" si le rapport ou le modèle appelle des fichiers externes.	True	xdk-secure-io-mode

Nom de la propriété	Description	Par défaut	Nom de la configuration
Taille du tampon d'analyse FO	Spécifie la taille du tampon du processeur FO. Lorsque le tampon est plein, les éléments qu'il contient sont affichés dans le rapport. Les rapports comportant des tables ou des tableaux croisés dynamiques volumineux qui exigent un formatage et des calculs complexes peuvent nécessiter un tampon plus important pour afficher correctement ces objets dans le rapport. Pour ces rapports, augmentez la taille du tampon au niveau du rapport. L'augmentation de cette valeur a une incidence sur l'utilisation de mémoire du système.	1 000 000	fo-chunk-size
Rupture de ligne étendue FO	Lorsque cette option est définie sur True, la ponctuation, les traits d'union et le texte international sont gérés de façon appropriée lorsqu'un retour à la ligne est nécessaire.	True	fo-extended-linebreaking
Activer l'optimisation d'exécution XSLT pour le sous-modèle	Permet d'effectuer un import XSL dans le processeur FO avant de ne transmettre qu'un seul fichier XSL à XDK pour traitement ultérieur. Cela permet d'appliquer une optimisation XSLT à l'intégralité du modèle XSL principal qui inclut déjà tous ses sous-modèles.  La valeur par défaut est True. Si vousappelez directement le processeur FO, la valeur par défaut est False.	True	xslt-do-import

Nom de la propriété	Description	Par défaut	Nom de la configuration
Fuseau horaire de l'état	Valeurs valides : Utilisateur ou JVM.  Si cette propriété est définie sur Utilisateur, BI Publisher utilise le paramètre Fuseau horaire de rapport de niveau utilisateur pour les rapports. Le fuseau horaire de rapport d'utilisateur est défini dans les paramètres de compte de l'utilisateur.  Si cette propriété est définie sur JVM, BI Publisher utilise le paramètre de fuseau horaire JVM de serveur pour les rapports de tous les utilisateurs. Par conséquent, tous les rapports affichent la même heure quels que soient les paramètres des différents utilisateurs. Vous pouvez remplacer ce paramètre au niveau du rapport.	Utilisateur	fo-report-timezone
Version Unicode bidirectionnel PDF	Spécifie la version Unicode (3.0 ou 4.1) utilisée pour afficher les chaînes BIDI dans la sortie PDF.	4.1	pdf-bidi-unicode-version

## Propriétés de modèle RTF

Configurez des modèles RTF en définissant les propriétés décrites dans le tableau ci-après.

Nom de la propriété	Description	Par défaut	Nom de la configuration
Extraire des jeux d'attributs	<p>Le processeur RTF extrait automatiquement les jeux d'attributs figurant dans le XSL-FO généré. Les ensembles extraits sont placés dans un bloc FO supplémentaire, qui peut être référencé. Les performances de traitement sont ainsi améliorées et la taille de fichier est réduite. Les valeurs valides sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Activer : extrait des jeux d'attributs pour tous les modèles et sous-modèles</li> <li>• Auto : extrait des jeux d'attributs pour les modèles, mais pas pour les sous-modèles</li> <li>• Désactiver : n'extrait pas de jeux d'attributs</li> </ul>	Auto	rtf-extract-attribute-sets
Activer la réécriture de XPath	<p>Lors de la conversion d'un modèle RTF en XSL-FO, le processeur RTF réécrit automatiquement les noms de balise XML pour représenter les notations XPath complètes. Définissez cette propriété sur "False" pour désactiver cette fonctionnalité.</p>	True	rtf-rewrite-path
Caractères utilisés pour la case à cocher	<p>La police de sortie PDF par défaut n'inclut pas de glyphe représentant une case à cocher. Si le modèle comporte une case à cocher, utilisez cette propriété afin de définir une police Unicode pour la représentation des cases à cocher dans la sortie PDF. Vous devez définir le numéro de police Unicode correspondant à l'état "coché" et celui correspondant à l'état "non coché" à l'aide de la syntaxe suivante :</p> <pre>nompolice;&lt;numéro de police Unicode du glyphe de la valeur True&gt;;&lt;numéro de police Unicode du glyphe de la valeur False&gt;</pre> <p>Exemple : Albany WT J; 9746,9747/A. La police indiquée doit être disponible lors de l'exécution.</p>	Albany WT J; 9746,9747/A	rtf-checkbox-glyph

## Propriétés de modèle XPT

Configurez des modèles XPT en définissant les propriétés décrites dans le tableau ci-après.

Nom de la propriété	Description	Par défaut
Mode mise à l'échelle XPT	<p>Lorsque vous définissez cette propriété sur True, les rapports programmés qui utilisent un modèle XPT et incluent une grande quantité de données s'exécutent sans problème de mémoire. Les 100 000 premières lignes de données dans le rapport sont stockées dans la mémoire, et les lignes restantes sont stockées dans le système de fichiers.</p> <p>Lorsque vous définissez cette propriété sur False, les rapports programmés qui utilisent un modèle XPT sont traités en mémoire. Utilisez ce paramètre pour les rapports qui contiennent moins de données.</p>	True
Activer le mode asynchrone pour la sortie interactive	<p>Lorsque vous définissez cette propriété sur True, les rapports interactifs qui utilisent un modèle XPT émettent des appels asynchrones vers Oracle WebLogic Server.</p> <p>Lorsque vous définissez cette propriété sur False, les rapports interactifs qui utilisent un modèle XPT émettent des appels synchrones vers Oracle WebLogic Server. Oracle WebLogic Server limite le nombre d'appels synchrones. Les appels bloqués expirent au bout de 600 secondes.</p>	True

## Propriétés de modèle PDF

Générez les types de fichier PDF voulus en définissant les propriétés de modèle PDF disponibles.

Nom de la propriété	Description	Par défaut	Nom de la configuration
Enlever les champs PDF de la sortie	Indiquez "True" pour enlever les champs PDF de la sortie. En cas de suppression de champs PDF, les données y figurant ne peuvent pas être extraites.	False	remove-pdf-fields

Nom de la propriété	Description	Par défaut	Nom de la configuration
Définir tous les champs en lecture seule dans la sortie	Par défaut, tous les champs du PDF de sortie d'un modèle PDF sont en lecture seule. Pour que tous les champs puissent être mis à jour, définissez cette propriété sur "False".	True	all-field-readonly
Conserver le paramètre lecture seule de chaque champ	Définissez cette propriété sur "True" pour conserver le paramètre "Lecture seule" de chaque champ, comme défini dans le modèle PDF. Cette propriété remplace les paramètres de la propriété "Définir tous les champs en lecture seule dans la sortie".	False	all-fields-readonly-as-is

## Propriétés de modèle Excel

Configurez des modèles Excel en définissant les propriétés décrites dans le tableau ci-après.

Nom de la propriété	Description	Par défaut
Activer mode mise à l'échelle	Lorsque cette option est définie sur True, les rapports volumineux qui utilisent un modèle Excel s'exécutent sans problème de manque de mémoire. Les données débordent automatiquement dans plusieurs feuilles si un groupe de données dans une feuille dispose de plus de 65 000 lignes. La limite de Microsoft Excel de 65 000 lignes par feuille est ainsi résolue.  Lorsque cette option est définie sur False, les rapports volumineux qui utilisent un modèle Excel peuvent entraîner des problèmes de manque de mémoire.	False

## Propriétés de sortie CSV

Le tableau ci-après décrit les propriétés qui contrôlent la sortie de valeurs séparées par des virgules.

Nom de la propriété	Description	Par défaut
Délimiteur CSV	Indique le caractère utilisé pour délimiter les données dans une sortie de valeurs séparées par des virgules. Autres options : point-virgule (;), tabulation (\t) et barre verticale ( ).	Virgule (,)

Nom de la propriété	Description	Par défaut
Enlever l'espace de début et de fin	Indiquez "True" pour enlever les caractères non imprimables de début et de fin entre les éléments de données et le délimiteur.	False
Ajouter une signature BOM UTF-8	Indiquez "False" pour enlever la signature BOM UTF-8 de la sortie.	True

## Propriétés de sortie Excel 2007

Vous pouvez définir des propriétés spécifiques pour contrôler la sortie Excel 2007.

Nom de la propriété	Description	Par défaut
Afficher le quadrillage	Définissez cette propriété sur True pour afficher un quadrillage de table Excel dans la sortie de rapport.	False
Saut de page en tant que nouvelle feuille	Si cette propriété est définie sur "True", l'indication d'un saut de page dans le modèle de rapport génère une nouvelle feuille dans le classeur Excel.	True
Largeur de colonne minimale	Si la colonne est d'une largeur inférieure à la valeur minimale indiquée et qu'elle ne contient pas de données, elle est fusionnée avec la colonne précédente. La valeur doit être définie en points. La plage valide pour cette propriété est comprise entre 0,5 et 20 points.	3 (points, soit 0,04 pouce)
Hauteur de ligne minimale	Si la ligne est d'une hauteur inférieure à la valeur minimale indiquée et qu'elle ne contient pas de données, elle est enlevée. La valeur doit être définie en points. La plage valide pour cette propriété est comprise entre 0,001 et 5 points.	1 (point, soit 0,01 pouce)
Conserver les valeurs dans la même colonne	Définissez cette propriété sur True pour diminuer la fusion des colonnes. La largeur de colonne est définie en fonction du contenu de la colonne conformément aux valeurs fournies dans la propriété Mise en page automatique de table. La mise en page de la sortie peut ne pas sembler aussi nette qu'en cas d'utilisation de l'algorithme de mise en page d'origine.	False

Nom de la propriété	Description	Par défaut
Mise en page automatique de table	<p>Indiquez un taux de conversion et une longueur maximale en points, par exemple 6,5,150.</p> <p>Reportez-vous à l'exemple.</p> <p>Pour que cette propriété prenne effet, la propriété "Conserver les valeurs dans la même colonne" doit être définie sur True.</p> <p>Cette propriété augmente la largeur de colonne de table pour l'adapter au contenu. La largeur de colonne est augmentée en fonction du nombre de caractères et du taux de conversion, dans le respect de la valeur maximale spécifiée.</p> <p>Exemple : supposons qu'un rapport comporte deux colonnes de données Excel. La colonne 1 contient une chaîne de texte de 18 caractères et la colonne 2 de 30 caractères de long. Si la valeur de la propriété est définie sur 6,5,150, les calculs suivants sont effectués :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La colonne 1 compte 18 caractères :</li> <li>Calcul appliqué : <math>18 * 6,5</math> points = 117 points</li> <li>La colonne de la sortie Excel fera 117 points de large.</li> <li>La colonne 2 compte 30 caractères :</li> <li>Calcul appliqué : <math>30 * 6,5</math> points = 195 points</li> <li>La valeur obtenue (195 points) est supérieure à la valeur maximale indiquée (150), la colonne 2 fera donc 150 points de large dans la sortie Excel.</li> </ul>	N/A
Nombre maximal de lignes de table imbriquée autorisées	<p>Indiquez le nombre maximal de lignes autorisées pour une table imbriquée. Les valeurs autorisées sont comprises entre 15 000 et 999 999.</p> <p>Pendant le traitement de rapport, les lignes de table interne imbriquée ne peuvent pas être transférées vers l'éditeur XLSX. Elles restent donc en mémoire, d'où une consommation plus importante de mémoire. Définissez cette limite pour éviter les exceptions de mémoire insuffisante. Si cette limite est atteinte pour la taille de la table interne, la génération est interrompue. Un fichier de sortie XLSX incomplet est renvoyé.</p>	20 000
Mot de passe d'ouverture	<p>Utilisez cette propriété pour spécifier le mot de passe que les utilisateurs de rapport doivent indiquer pour ouvrir un rapport XLSX.</p> <p>Nom de configuration : <code>xlsx-open-password</code></p>	N/A

## Propriétés de sortie EText

Le tableau ci-après décrit les propriétés qui contrôlent les fichiers de sortie EText.

Nom de la propriété	Description	Par défaut
Ajouter une signature BOM UTF-8	Lorsque cette option est définie sur True, la sortie EText est en Unicode UTF-8 au format BOM.	False
Activer BigDecimal	Lorsque cette option est définie sur True, elle permet de réaliser des calculs numériques de haute précision.	False

## Propriétés applicables à l'ensemble des sorties

Les propriétés du tableau ci-après s'appliquent à toutes les sorties.

Nom de la propriété	Description	Par défaut
Utiliser le mode de compatibilité 11.1.1.5	Réservez. Ne mettez pas cette propriété à jour, sauf instruction contraire d'Oracle.	False

## Propriétés de modèle de données et Memory Guard

Memory Guard protège le système contre les échecs de mémoire dus aux demandes de rapport qui génèrent une quantité excessive de données.

Vous trouverez la description des propriétés de modèle de données et Memory Guard dans [Propriétés Memory Guard](#) et [Configuration des propriétés de modèle de données](#).

### Fonctionnalités clés

Cette section contient des informations sur les fonctionnalités clés de Memory Guard et sur les propriétés de modèle de données.

L'ensemble complet de propriétés est énuméré dans [Configuration des propriétés de modèle de données](#). Les propriétés permettent d'éviter les erreurs dues au manque de mémoire et d'améliorer le traitement de données en définissant des contrôles tels que les suivants :

- Taille maximale des données pour les rapports
- Taille maximale des données pour les rapports planifiés
- Taille minimale de mémoire libre
- Nettoyage SQL pour les colonnes non utilisées d'ensemble de données
- Délai d'expiration pour les requêtes SQL et pour la génération de rapports

La section suivante présente quelques propriétés et explique comment le système répond aux paramètres :

- [Limitation des tailles maximales de données pour le traitement de rapport](#)
- [Configuration du seuil de mémoire libre](#)

- Définition des propriétés de moteur de données

#### **Limitation des tailles maximales de données pour le traitement de rapport**

En limitant la taille de données autorisée pour le traitement de rapport, vous pouvez éviter les erreurs de mémoire insuffisante quand une requête renvoie plus de données que le système ne peut en gérer.

- Indication d'une taille maximale de données autorisée pour le traitement en ligne
- Indication d'une taille maximale de données autorisée pour le traitement hors ligne (rapport planifié)

#### **Indication d'une taille maximale de données autorisée pour le traitement en ligne**

Propriété : Taille maximale des données de rapport pour les rapports en ligne.

Cette propriété vous permet d'indiquer la taille maximale de données autorisée pour la visualisation des rapports en ligne. Lorsque vous définissez une taille maximale de données, les événements suivants se produisent quand un utilisateur ouvre un rapport pour le visualiser en ligne :

1. L'utilisateur soumet un rapport pour visualisation en ligne dans le navigateur.
2. Le moteur de données génère les données du rapport.
3. Avant la génération du document, la taille des données (en octets) est vérifiée.
4. Si la taille des données générées dépasse la valeur maximale définie, le traitement de rapport est interrompu. L'utilisateur obtient le message suivant :

La taille des données de rapport (NNNN octets) dépasse la limite maximale (314 572 800 octets). Le traitement du rapport a cessé. Relancez l'exécution avec des paramètres qui réduisent les données ou planifiez ce rapport. Si vous avez des questions, contactez l'administrateur.

L'utilisateur peut alors soit définir des paramètres (s'ils sont disponibles pour le rapport) afin de limiter les données et d'effectuer une nouvelle soumission en ligne, soit utiliser le planificateur pour soumettre le rapport.

La valeur par défaut de cette propriété est 300 Mo.

#### **Indication d'une taille maximale de données autorisée pour le traitement hors ligne (rapport planifié)**

Propriété : Taille maximale des données de rapport pour les rapports hors ligne (programmés).

Cette fonctionnalité vous permet d'indiquer la taille maximale de données autorisée pour les rapports planifiés. Lorsque vous définissez une taille maximale de données, les événements suivants se produisent quand un travail de rapport planifié est exécuté :

1. Le planificateur commence le traitement d'un travail de rapport.
2. Le moteur de données génère les données du rapport.
3. Si la taille des données générées dépasse la valeur maximale définie, le traitement de rapport est interrompu. Le travail de rapport planifié échoue avec le message de statut suivant :

La taille des données de rapport (NNNNN octets) dépasse la limite maximale (524 288 000 octets). Le traitement du rapport a cessé.

L'utilisateur peut alors définir des paramètres (s'ils sont disponibles pour le rapport) afin de limiter les données.

La valeur par défaut de cette propriété est 500 Mo.

#### Configuration du seuil de mémoire libre

Cet ensemble de propriétés vous aide à éviter les conditions de mémoire insuffisante en définissant un espace mémoire libre disponible minimal.

Cet ensemble de propriétés permet au système de protéger automatiquement la disponibilité de la mémoire libre et de traiter intelligemment les rapports comportant des ensembles de données volumineux en fonction de cette disponibilité.

- [Indication d'un seuil minimal de mémoire libre pour le traitement de rapport](#)
- [Indication de la taille maximale des données de rapport sous le seuil de mémoire libre](#)
- [Définition de l'intervalle minimal entre les exécutions de nettoyage de la mémoire](#)
- [Définition du temps d'attente minimal de retour de la mémoire libre au-dessus du seuil](#)

#### Indication d'un seuil minimal de mémoire libre pour le traitement de rapport

Propriété : **Seuil de mémoire libre**

Ce paramètre vous permet d'indiquer une valeur minimale pour l'espace JVM libre. Vous contrôlez ainsi l'exécution des rapports en fonction de deux facteurs : utilisation actuelle et taille des données de rapport. Cette fonctionnalité exige la définition de plusieurs propriétés fonctionnant de pair. Indiquez l'espace JVM de seuil, la taille maximale de rapport autorisée lorsque l'espace JVM est inférieur au seuil, et le délai d'attente maximal pendant lequel mettre le rapport en pause pour que de l'espace JVM se libère.

Lorsque vous définissez ces propriétés, les événements suivants se produisent quand un utilisateur ouvre un rapport pour le visualiser en ligne :

1. L'utilisateur soumet un rapport pour visualisation en ligne dans le navigateur.
2. Le moteur de données génère les données du rapport.
3. La mémoire JVM est inspectée. Si la mémoire JVM disponible dépasse la valeur de la propriété **Seuil de mémoire libre**, le rapport est traité normalement et aucune intervention système n'a lieu.

Si la mémoire JVM disponible est inférieure à la valeur de seuil, la taille des données de rapport est inspectée et comparée au paramètre de la propriété **Taille maximale des données de rapport sous le seuil de mémoire libre**. Si les données de rapport sont inférieures à ce seuil, le traitement du rapport se poursuit.

Si la taille des données de rapport dépasse le seuil, le rapport est mis en pause en attendant que de la mémoire libre soit disponible. La durée d'attente du rapport est définie par la propriété **Temps d'attente minimal de retour de la mémoire libre au-dessus de la valeur de seuil**. Si la quantité de mémoire libre ne dépasse pas la valeur minimale pendant la période d'attente indiquée, la demande de rapport est rejetée.

La valeur par défaut de cette propriété est 500 Mo.

#### **Indication de la taille maximale des données de rapport sous le seuil de mémoire libre**

Propriété : **Taille maximale des données de rapport sous le seuil de mémoire libre**

Valeur par défaut : (valeur de seuil de mémoire libre)/10

Taille maximale autorisée pour les données d'un rapport unique quand la mémoire JVM libre est inférieure à la valeur de seuil indiquée dans **Seuil de mémoire libre**. Par exemple (avec le paramétrage par défaut), si les données générées pour un rapport unique dépassent un dixième de la valeur définie pour **Seuil de mémoire libre**, le traitement est interrompu. Par conséquent, si le seuil de mémoire libre est défini sur 100 Mo et que l'extraction des données d'un rapport unique dépasse 10 Mo, le traitement du rapport est interrompu.

Cette propriété ne prend effet que si le **seuil de mémoire libre** est défini sur une valeur positive.

#### **Définition de l'intervalle minimal entre les exécutions de nettoyage de la mémoire**

Intervalle minimal en secondes entre deux nettoyages de la mémoire consécutifs. Définissez cette valeur pour éviter tout dépassement d'un nettoyage de la mémoire JVM. Le serveur impose une valeur minimale de 120 secondes. Autrement dit, la valeur sera redéfinie sur 120 secondes si elle est inférieure à ce minimum.

La valeur par défaut est de 300 secondes.

#### **Définition du temps d'attente minimal de retour de la mémoire libre au-dessus du seuil**

Délai maximal (en secondes) pendant lequel une demande d'exécution de rapport attend que la quantité de mémoire JVM libre repasse au-dessus de la valeur de seuil. Cette valeur de propriété ne prend effet que si le seuil de mémoire libre est défini sur une valeur positive.

Si de la mémoire libre devient disponible pendant le délai imparti, la demande se poursuit immédiatement en vue de la génération du document. Si la mémoire libre est toujours inférieure à la valeur de seuil passé ce délai, la demande est rejetée. Pour les demandes en ligne, plus la valeur de cette propriété est élevée, plus le navigateur laisse de temps à l'exécution d'une demande.

La valeur par défaut de cette propriété est 30 secondes.

#### **Définition des propriétés de moteur de données**

Les paramètres de propriété du moteur de données permettent de mieux protéger le système contre les erreurs liées au manque de mémoire.

En voici quelques exemples :

- [Définir la taille maximale des données générées par le moteur de données](#)
- [Définir la taille maximale des données échantillon](#)
- [Définir la taille d'extraction de base de données automatique](#)

### Définir la taille maximale des données générées par le moteur de données

Cette propriété n'est utilisée que lorsque vous générez des données XML via l'éditeur de modèle de données. Dans un scénario normal de génération de rapport, puisque le modèle est toujours choisi, les propriétés de Memory Guard (taille maximale des données de rapport en ligne et hors ligne pour chaque type de modèle) prévalent sur cette propriété.

La définition de la taille maximale des données permet de configurer une limite absolue pour les données pouvant être générées via l'exécution d'un modèle de données. Ce paramètre s'applique aussi bien aux demandes de rapport en ligne qu'aux demandes soumises via le planificateur. Lorsque la taille du fichier généré par le moteur de données dépasse la limite, le moteur de données interrompt l'exécution du modèle de données et renvoie l'exception suivante :

"oracle.xdo.dataengine.diagnostic.XMLSizeLimitException : la sortie XML (NNNNNN octets) générée dépasse la limite de taille de fichier indiquée (NNNN octets)...!!!!!!".

Si la demande de rapport est soumise via le planificateur, le travail apparaît comme en échec sur la page Historique des travaux d'état. L'exception mentionnée ci-dessus apparaît lorsque vous positionnez le curseur sur le statut. Si la demande de rapport est soumise en ligne, l'utilisateur obtient l'erreur "Impossible d'extraire le XML de données".

### Définir la taille maximale des données échantillon

Un ensemble de données échantillon est obligatoire pour tous les modèles de données. Les données échantillon sont utilisées pendant la conception du modèle. Les données échantillon peuvent être générées par l'éditeur de modèle de données ou téléchargées vers le modèle de données. Les ensembles de données échantillon volumineux peuvent nuire aux performances des outils de conception.

Définissez cette propriété pour limiter la taille du fichier de données échantillon pouvant être téléchargé vers le modèle de données.

### Définir la taille d'extraction de base de données automatique

Ce paramètre calcule et définit la taille d'extraction de base de données à l'exécution en fonction du nombre total de colonnes d'ensemble de données et du nombre total de colonnes de requête. Cette propriété prévaut sur les propriétés de taille d'extraction de base de données de niveau modèle de données et de niveau serveur. Si cette propriété est définie, elle devient effective pour tous les modèles de données et peut ralentir considérablement les traitements. Ce paramètre est recommandé pour les implémentations de BI Publisher qui traitent fréquemment des requêtes complexes de plusieurs centaines de colonnes, comme les implémentations d'Oracle Fusion Applications. Ce paramètre n'est pas recommandé pour les implémentations plus générales de BI Publisher.

### Que sont les fonctionnalités Memory Guard ?

BI Publisher offre un ensemble de fonctionnalités permettant d'éviter les erreurs de mémoire insuffisante en bloquant les demandes de rapport qui génèrent trop de données ou consomment trop de mémoire.

Ces fonctionnalités Memory Guard sont constituées d'un ensemble de propriétés. Les propriétés définissent les conditions et les points de traitement au niveau desquels la taille des données et la disponibilité de la mémoire libre sont contrôlées pour déterminer si le système doit continuer à traiter la demande de rapport ou interrompre le traitement.

**Propriétés Memory Guard**

La page Configuration de l'exécution répertorie les valeurs par défaut des propriétés Memory Guard.

**Propriétés Memory Guard**

Description de la propriété	Valeur par défaut
Taille maximale des données de rapport pour les rapports en ligne	300 Mo
Taille maximale des données de rapport pour les rapports hors ligne (programmés)	500 Mo
Taille maximale des données de rapport pour les rapports de ventilation	Taille maximale des données de rapport pour les rapports hors ligne (programmés)
Seuil de mémoire libre	500 Mo
Taille maximale des données de rapport sous le seuil de mémoire libre	free_memory_threshold/10
Intervalle minimal entre les exécutions de nettoyage de la mémoire	300 (secondes)
Temps d'attente minimal de retour de la mémoire libre au-dessus de la valeur de seuil	30 (secondes)
Délai d'expiration pour les rapports en ligne	535 (secondes)
Nombre maximal de lignes pour la sortie CSV	1 000 000

**Configuration des propriétés de modèle de données**

Définissez les propriétés du modèle de données sur la page Configuration de l'exécution.

## Propriétés de modèle de données

Propriété	Description	Par défaut
Limite de taille maximale des données pour la génération de données	<p>Taille maximale des données XML pouvant être générées par l'exécution d'un modèle de données. Ce paramètre s'applique aussi bien aux demandes de rapport en ligne qu'aux demandes soumises via le planificateur. Lorsque la taille du fichier généré par le moteur de données dépasse la valeur définie pour cette propriété, le moteur de données interrompt l'exécution du modèle de données et renvoie une exception.</p> <p>Règle de validation : [1-9][0-9]*[KB   MB   GB]?</p> <p>Exemples :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 123MB</li> <li>• 128974848</li> <li>• 2GB</li> <li>• 2147483648</li> </ul> <p>Pour désactiver cette propriété, saisissez 0 ou un nombre négatif.</p>	500 Mo
Limite de taille maximale des données échantillon	Taille maximale d'un fichier de données échantillon pouvant être téléchargé vers l'éditeur de modèle de données.	1 Mo
Activer le mode de mise à l'échelle du modèle de données	<p>Le traitement d'ensembles de données volumineux requiert l'utilisation d'une grande quantité de RAM. Pour éviter de manquer de mémoire, activez le mode évolutif du moteur de données. En mode évolutif, le moteur de données exploite l'espace disque lorsqu'il traite les données.</p> <p>Vous pouvez également définir cette propriété pour des modèles de données spécifiques. Le paramètre de modèle de données prévaut sur le paramètre système ici.</p>	True

Propriété	Description	Par défaut
Activer le mode de taille d'extraction de base de données automatique	Lorsque cette propriété a la valeur True, BI Publisher calcule et définit la taille d'extraction de base de données à l'exécution en fonction du nombre total de colonnes d'ensemble de données et du nombre total de colonnes de requête.  Ce paramètre évite de manquer de mémoire, mais peut ralentir considérablement les traitements.  Lorsque cette propriété a la valeur True, les autres paramètres <b>Taille d'extraction de base de données</b> sont ignorés.  Ce paramètre est recommandé pour les implémentations de BI Publisher qui traitent fréquemment des requêtes complexes de plusieurs centaines de colonnes, comme les implémentations d'Oracle Fusion Applications. Ce paramètre n'est pas recommandé pour les implémentations plus générales de BI Publisher.  Cette propriété prévaut sur les propriétés de taille d'extraction de base de données de niveau modèle de données.  Si cette propriété est définie, elle devient effective pour tous les modèles de données et peut ralentir considérablement les traitements.	True

Propriété	Description	Par défaut
Taille d'extraction de base de données	<p>Taille maximale d'extraction de base de données pour un modèle de données. Cette valeur de propriété est effective uniquement si la propriété <b>Activer le mode de taille d'extraction de base de données automatique</b> est définie sur False. Une fois la taille d'extraction atteinte, les lignes sont écrites dans un fichier temporaire et une autre extraction est exécutée. Ce processus se répète jusqu'à ce que toutes les lignes soient renvoyées dans le fichier temporaire.</p> <p>Un taille d'extraction inférieure nécessite plus d'allers-retours entre BI Publisher et la base de données, avec un possible impact sur la durée globale de traitement. Cependant, des segments de mémoire plus petits évitent d'utiliser une quantité excessive de mémoire.</p> <p>Cette propriété peut également être définie au niveau du modèle de données. Le paramètre de modèle de données prévaut sur la propriété de serveur.</p>	20 (lignes)
Temporisat on de la requête SQL	<p>Délai d'expiration des modèles de données basés sur des requêtes SQL. Si la requête SQL est encore en cours de traitement lorsque la valeur du délai d'expiration est atteinte, l'erreur suivante est renvoyée : "Echec de l'extraction du XML de données".</p> <p>Cette propriété peut également être définie au niveau du modèle de données. Le paramètre de modèle de données prévaut sur la propriété de serveur ici.</p> <p>Indépendamment des paramètres de niveau instance ou de niveau modèle de données, le délai d'expiration maximal des requêtes SQL est de 10 minutes pour tous les rapports BI Publisher exécutés en ligne. Cela permet d'éviter les blocages de thread et les pannes de serveur.</p>	600 secondes

Propriété	Description	Par défaut
Activer le diagnostic du modèle de données	<p>Si vous définissez cette propriété sur True, BI Publisher écrit les informations (détails de l'ensemble de données, mémoire et temps d'exécution SQL) dans le fichier journal. Oracle recommande de définir cette propriété sur True uniquement à des fins de débogage.</p> <p>Lorsque cette propriété a la valeur True, le temps de traitement augmente.</p>	False
Activer la trace de session SQL	<p>Si vous définissez cette propriété sur True, BI Publisher écrit un journal de trace de session SQL dans la base de données pour chaque requête SQL exécutée. Un administrateur de base de données peut examiner le journal.</p> <p>Oracle recommande d'activer cette propriété uniquement dans les environnements de test et de développement.</p> <p>Pour activer cette propriété, l'utilisateur défini pour la connexion de base de données doit disposer du privilège de modification de session sur la base de données (syntaxe : GRANT ALTER SESSION TO &lt;USER NAME&gt;). Reportez-vous à <a href="#">Configuration d'une connexion JDBC à la source de données</a>.</p>	False

Propriété	Description	Par défaut
Activer le nettoyage SQL	<p>Applicable uniquement aux requêtes Oracle Database qui utilisent du code SQL standard. Si la requête renvoie de nombreuses colonnes, et que seul un sous-ensemble de celles-ci est utilisé par votre modèle de rapport, le nettoyage SQL ne renvoie que les colonnes requises par le modèle. La définition de cette propriété permet d'accélérer les traitements et de réduire l'utilisation de la mémoire. La propriété Activer le nettoyage SQL est également une propriété de niveau modèle de données, que vous pouvez activer ou désactiver pour des modèles de données spécifiques afin de remplacer ce paramètre de niveau serveur.</p> <p>Le nettoyage SQL ne s'applique pas aux modèles PDF, Excel et eText.</p>	False

## Définition de correspondances de polices

Mettez en correspondance des polices de base de modèles RTF ou PDF avec des polices cible à utiliser dans le document publié.

Vous pouvez indiquer une correspondance de polices au niveau du site ou du rapport. La correspondance de polices n'est effectuée que pour les sorties PDF et PowerPoint.

Il existe deux types de correspondance de polices :

- Modèles RTF : pour la mise en correspondance des polices de modèles RTF et XSL-FO avec des polices de sortie PDF et PowerPoint
- Modèles PDF : pour la mise en correspondance des polices de modèles PDF avec différentes polices de sortie PDF

### Mise à disposition des polices pour la publication

Un jeu de polices Type1 et un jeu de polices TrueType sont disponibles pour publication. Vous pouvez sélectionner n'importe quelle police de ces jeux en tant que police cible sans nécessité de configuration supplémentaire.

Les polices prédéfinies se trouvent dans `<oracle_home>/oracle_common/internal/fonts`. Pour établir une correspondance avec une autre police, placez cette dernière dans ce répertoire afin de la rendre disponible pour publication lors de l'exécution. Si l'environnement est inclus dans un cluster, vous devez placer la police sur chaque serveur. Reportez-vous à [Polices prédéfinies](#).

### Définition d'une correspondance de polices au niveau du site ou au niveau du rapport

Une correspondance de polices peut être définie au niveau du site ou au niveau du rapport.

- Pour définir une correspondance au niveau du site, sélectionnez le lien **Correspondances de polices** sur la page Administration.
- Pour définir une correspondance au niveau du rapport, affichez les propriétés du rapport, puis sélectionnez l'onglet **Correspondances de polices**. Ces paramètres s'appliquent uniquement au rapport sélectionné.

Les paramètres de niveau rapport prévalent sur les paramètres de niveau site.

### **Création d'une correspondance de polices**

Sur la page Administration, sous **Configuration de l'exécution**, sélectionnez **Correspondances police**.

Pour créer une correspondance de polices, procédez comme suit :

1. Sous Modèles RTF ou Modèles PDF, sélectionnez **Ajouter corresp. police**.
2. Indiquez les éléments suivants sur la page Ajouter corresp. police :

- **Police de base** : saisissez la famille de polices à mettre en correspondance avec la nouvelle police. Exemple : Arial
- Sélectionnez le **style** : Normal ou Italique (non applicable aux correspondances de polices de modèle PDF)
- Sélectionnez l'**épaisseur de police** : Normal ou Gras (non applicable aux correspondances de polices de modèle PDF)
- Sélectionnez le **type de police cible** : Type 1 ou TrueType
- Saisissez la **police cible**.

Si vous sélectionnez TrueType, vous pouvez saisir une police numérotée spécifique de la collection. Saisissez le **numéro TrueType Collection (TTC)** de la police souhaitée.

Pour obtenir la liste des polices prédéfinies, reportez-vous à [Polices prédéfinies](#).

### **Polices prédéfinies**

Les polices Type1 suivantes sont intégrées à Adobe Acrobat. Par défaut, les correspondances de ces polices sont disponibles pour publication.

Vous pouvez sélectionner n'importe laquelle de ces polices en tant que police cible sans nécessité de configuration supplémentaire.

Les polices Type1 sont répertoriées dans le tableau ci-après.

Numéro	Famille de polices	Style	Epaisseur	Nom de la police
1	serif	normal	normal	Time-Roman
1	serif	normal	gras	Times-Bold
1	serif	italique	normal	Times-Italic
1	serif	italique	gras	Times-BoldItalic

Numéro	Famille de polices	Style	Epaisseur	Nom de la police
2	sans-serif	normal	normal	Helvetica
2	sans-serif	normal	gras	Helvetica-Bold
2	sans-serif	italique	normal	Helvetica-Oblique
2	sans-serif	italique	gras	Helvetica-BoldOblique
3	monospace	normal	normal	Courier
3	monospace	normal	gras	Courier-Bold
3	monospace	italique	normal	Courier-Oblique
3	monospace	italique	gras	Courier-BoldOblique
4	Courier	normal	normal	Courier
4	Courier	normal	gras	Courier-Bold
4	Courier	italique	normal	Courier-Oblique
4	Courier	italique	gras	Courier-BoldOblique
5	Helvetica	normal	normal	Helvetica
5	Helvetica	normal	gras	Helvetica-Bold
5	Helvetica	italique	normal	Helvetica-Oblique
5	Helvetica	italique	gras	Helvetica-BoldOblique
6	Times	normal	normal	Times
6	Times	normal	gras	Times-Bold
6	Times	italique	normal	Times-Italic
6	Times	italique	gras	Times-BoldItalic
7	Symbol	normal	normal	Symbol
8	ZapfDingbats	normal	normal	ZapfDingbats

Les polices TrueType sont répertoriées dans le tableau ci-après. Toutes les polices TrueType constituent un sous-ensemble et sont imbriquées dans le fichier PDF.

Numéro	Nom de la famille de polices	Style	Epaisseur	Police réelle	Type de police réel
1	Albany WT	normal	normal	ALBANYWT.ttf	TrueType (Latin1 uniquement)

<b>Numéro</b>	<b>Nom de la famille de polices</b>	<b>Style</b>	<b>Epaisseur</b>	<b>Police réelle</b>	<b>Type de police réel</b>
2	Albany WT J	normal	normal	ALBANWTJ.ttf	TrueType (variante Japonais)
3	Albany WT K	normal	normal	ALBANWTK.ttf	TrueType (variante Coréen)
4	Albany WT SC	normal	normal	ALBANWTS.ttf	TrueType (variante Chinois simplifié)
5	Albany WT TC	normal	normal	ALBANWTT.ttf	TrueType (variante Chinois traditionnel)
6	Andale Duospace WT	normal	normal	ADUO.ttf	TrueType (Latin1 uniquement, largeur fixe)
6	Andale Duospace WT	gras	gras	ADUOB.ttf	TrueType (Latin1 uniquement, largeur fixe)
7	Andale Duospace WT J	normal	normal	ADUOJ.ttf	TrueType (variante Japonais, largeur fixe)
7	Andale Duospace WT J	gras	gras	ADUOJB.ttf	TrueType (variante Japonais, largeur fixe)
8	Andale Duospace WT K	normal	normal	ADUOK.ttf	TrueType (variante Coréen, largeur fixe)
8	Andale Duospace WT K	gras	gras	ADUOKB.ttf	TrueType (variante Coréen, largeur fixe)
9	Andale Duospace WT SC	normal	normal	ADUOSC.ttf	TrueType (variante Chinois simplifié, largeur fixe)
9	Andale Duospace WT SC	gras	gras	ADUOSCB.ttf	TrueType (variante Chinois simplifié, largeur fixe)
10	Andale Duospace WT TC	normal	normal	ADUOTC.ttf	TrueType (variante Chinois traditionnel, largeur fixe)

Numéro	Nom de la famille de polices	Style	Epaisseur	Police réelle	Type de police réel
10	Andale Duospace WT TC	gras	gras	ADUOTCB.ttf	TrueType (variante Chinois traditionnel, largeur fixe)

## Définition des formats de devise

Les formats de devise définis sur la page Configuration d'exécution de l'administration sont appliqués au niveau du système. Les formats de devise peuvent également être appliqués au niveau du rapport.

Les paramètres de niveau rapport sont ici prioritaires par rapport aux paramètres de niveau système.

### Familiarisation avec les formats de devise

L'onglet Formats de devise permet de faire correspondre un masque de format numérique avec une devise spécifique, de sorte que les rapports puissent afficher plusieurs devises dans le format adéquat. Le formatage des devises est pris en charge uniquement pour les modèles RTF et XSL-FO.

Pour appliquer des formats de devise dans le modèle RTF, utilisez la fonction `format-currency`.

Pour ajouter un format de devise, procédez comme suit :

1. Cliquez sur l'icône **Ajouter**.
2. Saisissez le code de devise ISO (par exemple, USD, JPY, EUR, GBP, INR).
3. Saisissez le masque de format à appliquer à cette devise.

Le masque de format doit respecter le format numérique Oracle. Le format numérique Oracle utilise les composants "9", "0", "D" et "G" (par exemple, 9G999D00)

où

9 représente un nombre affiché uniquement s'il est présent dans les données

G représente le séparateur de groupes

D représente le séparateur de décimales

0 représente un nombre affiché explicitement, quelles que soient les données entrantes

La figure ci-dessous montre des exemples de format de devise.

Currency Code	Format Mask	Delete
INR	9G99G99G999D99	
USD	L9G999G999D99	

## Application d'une signature numérique dans les documents PDF

Cette rubrique décrit comment appliquer une signature numérique dans les documents PDF générés par BI Publisher.

Rubriques :

- [Introduction](#)
- [Prérequis et limites](#)
- [Obtention de certificats numériques](#)
- [Création de fichiers PFX](#)
- [Application d'une signature numérique](#)
- [Exécution et signature de rapports avec une signature numérique](#)

### Introduction

BI Publisher prend en charge les signatures numériques dans les documents de sortie PDF.

Les signatures numériques permettent de vérifier l'authenticité des documents que vous envoyez et recevez. Oracle BI Publisher a accès à votre fichier de signature à partir d'un emplacement central sécurisé et, lors de l'exécution, signe la sortie PDF avec la signature numérique. La signature confirme l'identité du signataire et garantit que le document n'a pas été altéré après sa signature.

Pour plus d'informations, reportez-vous aux sites Web de Verisign et d'Adobe.

### Prérequis et limites

Lorsque vous utilisez des signatures numériques avec des documents dans BI Publisher, vous devez avoir conscience de certaines limites.

Gardez les limites suivantes à l'esprit :

- Vous ne pouvez enregistrer qu'un seul ID numérique avec BI Publisher.
- Seuls les rapports programmés dans BI Publisher peuvent comprendre la signature numérique.

- La signature numérique est activée au niveau du rapport. Par conséquent, si plusieurs modèles sont affectés au même rapport, ils partagent les mêmes propriétés de signature numérique.

## Obtention de certificats numériques

Vous pouvez obtenir un certificat numérique en achetant un ou en utilisant la méthode d'auto-signature.

- En achetant un certificat auprès d'une autorité compétente, vous pouvez vérifier et confirmer l'authenticité du certificat. Ensuite, utilisez Microsoft Internet Explorer 7 ou version ultérieure pour créer un fichier PFX reposant sur le certificat que vous avez acheté. Reportez-vous à [Création de fichiers PFX](#).
- Créez un certificat auto-signé à l'aide d'un programme logiciel tel qu'Adobe Acrobat, Adobe Reader, OpenSSL ou OSDT. N'importe quel utilisateur peut créer un certificat auto-signé, soyez donc prudent lors de la vérification et de l'acceptation d'un certificat de ce type.

En règle générale, lorsque vous créez un certificat auto-signé à l'aide d'un programme logiciel, celui-ci enregistre le certificat au sein d'un fichier PFX. Si c'est le cas, vous n'avez pas besoin de créer un autre fichier PFX (comme indiqué à la section [Création de fichiers PFX](#)).

Après avoir créé votre certificat auto-signé au sein d'un fichier PFX, vous pouvez utiliser ce fichier pour signer des documents PDF en l'enregistrant auprès de BI Publisher. Reportez-vous à [Application d'une signature numérique](#).

## Création de fichiers PFX

Si vous avez obtenu un certificat numérique auprès d'une autorité de certification, vous pouvez créer un fichier PFX à l'aide de ce certificat et de Microsoft Internet Explorer 7 ou version ultérieure.

---

### Remarque :

Si vous avez créé un certificat auto-signé à l'aide d'un programme logiciel tel qu'Adobe Reader, il est probable que le programme ait créé le certificat dans un fichier PFX. Dans ce cas, vous n'avez pas besoin de créer un autre fichier PFX. Vous pouvez utiliser celui dont vous disposez.

---

Pour créer un fichier PFX avec Microsoft Windows Explorer 7 ou version ultérieure, procédez comme suit :

1. Assurez-vous que votre certificat numérique est enregistré sur votre ordinateur.
2. Ouvrez Microsoft Internet Explorer.
3. Dans le menu Outils, cliquez sur **Options Internet**, puis sur l'onglet Contenu.
4. Cliquez sur Certificats.
5. Dans la boîte de dialogue Certificats, cliquez sur l'onglet qui contient votre certificat numérique, puis cliquez sur le certificat.
6. Cliquez sur **Exporter**.

7. Suivez les étapes dans l'assistant d'export de certificat. Pour obtenir de l'aide, reportez-vous aux documents fournis avec Microsoft Internet Explorer.
8. Lorsque vous y êtes invité, sélectionnez **Utiliser le certificat X.509 binaire codé DER** en tant que format de fichier d'export.
9. Lorsque vous y êtes invité, enregistrez votre certificat au sein d'un fichier PFX à un emplacement accessible sur votre ordinateur.

Après avoir créé votre fichier PFX, vous pouvez l'utiliser pour signer des documents PDF.

## Application d'une signature numérique

Vous pouvez configurer et signer vos documents PDF de sortie avec une signature numérique.

Pour appliquer une signature numérique, procédez comme suit :

1. Enregistrez l'ID numérique sur la page d'administration BI Publisher et spécifiez les rôles autorisés pour signer des documents, comme décrit dans la section [Enregistrement de votre ID de signature numérique et affectation de rôles autorisés](#).
2. Spécifiez l'emplacement de champ d'affichage, comme décrit dans la section [Spécification de l'emplacement ou du champ d'affichage de la signature](#).
3. Sélectionnez la propriété **Activer la signature numérique** pour le rapport.
4. Connectez-vous en tant qu'utilisateur avec un rôle autorisé et soumettez le rapport par le biais du programmeur BI Publisher, en choisissant une sortie **PDF**. Une fois le rapport terminé, il est signé avec votre ID numérique à l'emplacement spécifié du document.

### Enregistrement de votre ID de signature numérique et affectation de rôles autorisés

BI Publisher prend en charge l'identification d'un seul fichier d'ID numérique.

Pour enregistrer un ID numérique dans la page d'administration de BI Publisher, procédez comme suit :

1. Sur l'onglet Administration, sous **Centre de sécurité**, cliquez sur **Signature numérique**.
2. Sélectionnez le fichier d'ID numérique que vous avez téléchargé dans le centre de téléchargement, puis saisissez le mot de passe pour l'ID numérique.
3. Activez les rôles devant disposer de l'autorité nécessaire pour signer des documents avec cet ID numérique. Utilisez les boutons fléchés pour déplacer les rôles disponibles vers la liste Rôles autorisés.
4. Cliquez sur **Appliquer**.

### Spécification de l'emplacement ou du champ d'affichage de la signature

Vous devez spécifier l'emplacement où la signature numérique doit apparaître dans le document terminé. Les méthodes disponibles dépendent du type de modèle (PDF ou RTF).

Si le modèle est un fichier PDF, utilisez l'une des options suivantes :

- Spécification d'un champ de modèle dans un modèle de PDF pour la signature numérique
- Spécification de l'emplacement de la signature numérique dans les propriétés de rapport

Si le modèle est un fichier RTF, utilisez l'option suivante :

- Spécification de l'emplacement de la signature numérique dans les propriétés de rapport

### **Spécification d'un champ de modèle dans un modèle de PDF pour la signature numérique**

Incluez un champ dans le modèle de PDF pour les signatures numériques.

Les auteurs de rapport peuvent ajouter un nouveau champ ou configurer un champ existant dans le modèle PDF pour la signature numérique. Reportez-vous à Ajout ou désignation d'un champ pour une signature numérique.

### **Spécification de l'emplacement de la signature numérique dans les propriétés de rapport**

Lorsque vous indiquez un emplacement dans le document pour placer la signature numérique, vous pouvez spécifier un emplacement général (en haut à gauche, en haut au centre ou en haut à droite), ou spécifier des coordonnées X et Y dans le document.

Vous pouvez également indiquer la hauteur et la largeur du champ pour la signature numérique en utilisant les propriétés d'exécution. Vous n'avez pas besoin de modifier le modèle pour inclure une signature numérique.

Pour spécifier l'emplacement de la signature numérique, procédez comme suit :

1. Dans le catalogue, accédez au rapport.
2. Cliquez sur le lien **Modifier** correspondant au rapport que vous voulez ouvrir pour modification.
3. Cliquez sur **Propriétés**, puis sur l'onglet Formatage.
4. Faites défiler jusqu'au groupe de propriétés **Signature numérique PDF**.
5. Définissez **Activer la signature numérique** sur **True**.
6. Indiquez l'emplacement dans le document où vous voulez que la signature numérique apparaisse en définissant les propriétés appropriées comme suit (la signature est insérée uniquement sur la première page du document) :
  - **Nom du champ de signature existant** : ne s'applique pas à cette méthode.
  - **Emplacement du champ de signature** : fournit une liste contenant les valeurs suivantes :

En haut à gauche, En haut au centre, En haut à droite

Selectionnez l'un de ces emplacements généraux et BI Publisher place la signature numérique dans le document de sortie avec la bonne taille et au bon endroit.

Si vous avez défini cette propriété, ne saisissez pas de coordonnées X et Y, ni de propriétés de hauteur et de largeur.

- **Coordonnée X du champ de signature :** en utilisant le bord gauche du document comme point zéro de l'axe des abscisses, indiquez la position en points pour placer la signature numérique à partir de la gauche.  
Par exemple, pour placer la signature numérique à l'horizontale et au milieu d'un document de 8,5 par 11 pouces (c'est-à-dire, large de 612 points et haut de 792), saisissez 306.
- **Coordonnée Y du champ de signature :** en utilisant le bord inférieur du document comme point zéro de l'axe des ordonnées, saisissez la position en points pour placer la signature numérique à partir du bas.  
Par exemple, pour placer la signature numérique à la verticale et au milieu d'un document de 8,5 par 11 pouces (c'est-à-dire, large de 612 points et haut de 792 points), saisissez 396.
- **Largeur du champ de signature :** saisissez en points la largeur souhaitée du champ de la signature numérique insérée. Cela s'applique uniquement si vous définissez les coordonnées X et Y.
- **Hauteur du champ de signature :** saisissez en points la hauteur souhaitée du champ de la signature numérique insérée. Cela s'applique uniquement si vous définissez les coordonnées X et Y.

## Exécution et signature de rapports avec une signature numérique

Si vous êtes doté d'un rôle avec privilège de signature numérique, vous pouvez signer un rapport généré avec une signature si le rapport a été configuré de sorte à inclure des signatures. Vous pouvez signer uniquement les rapports programmés avec des signatures.

Pour signer des rapports avec une signature numérique, procédez comme suit :

1. Connectez-vous en tant qu'utilisateur doté d'un rôle disposant des privilèges de signature numérique.
2. Dans le catalogue, accédez au rapport qui a été activé pour signature numérique, puis cliquez sur **Programmer**.
3. Renseignez les champs sur la page Programmer le travail de rapport, sélectionnez **Sortie PDF**, puis soumettez le travail.

Le PDF terminé affiche la signature numérique.

## Ajout de traductions pour le catalogue et les rapports

Cette rubrique décrit comment exporter et importer des fichiers de traduction pour le catalogue et pour des mises en page de rapport distinctes.

### Rubriques :

- [Introduction](#)
- [Export et import d'un fichier de traduction de catalogue](#)
- [Traduction de modèle](#)
- [Utilisation de l'option de modèle localisé](#)

## Introduction

BI Publisher prend en charge deux types de traduction : la traduction de catalogue et la traduction de modèle (ou de mise en page).

La traduction de catalogue permet d'extraire vers un fichier de traduction unique des chaînes traduisibles provenant de tous les objets contenus dans un dossier de catalogue sélectionné ; ce fichier peut ensuite être traduit, puis de nouveau téléchargé dans BI Publisher et le code de langue approprié lui est affecté.

La traduction de catalogue extrait non seulement les chaînes traduisibles des mises en page de rapport, mais aussi les chaînes d'interface utilisateur affichées pour les utilisateurs (par exemple, descriptions d'objet de catalogue, noms de paramètre de rapport et noms d'affichage de données).

Les utilisateurs qui visualisent le catalogue voient les traductions d'élément correspondant à la langue d'interface utilisateur qu'ils ont sélectionnée dans leurs préférences Mon compte. Les utilisateurs voient les traductions de rapport correspondant à l'environnement local de rapport qu'ils ont sélectionné dans leurs préférences Mon compte.

La traduction de modèle permet d'extraire les chaînes traduisibles d'un modèle RTF unique (sous-modèles et modèles de style compris) ou d'un modèle de mise en page BI Publisher unique (fichier .xpt). Utilisez cette option si vous avez uniquement besoin d'une traduction des documents de rapport finals. Par exemple, votre entreprise a besoin de factures traduites à envoyer à des clients allemands et japonais.

### Limites de la traduction de catalogue

Si vous disposez déjà de traductions de fichier XLIFF pour des rapports spécifiques, et que vous importez un fichier de traduction de catalogue pour le dossier contenant ces traductions, les fichiers XLIFF existants sont remplacés.

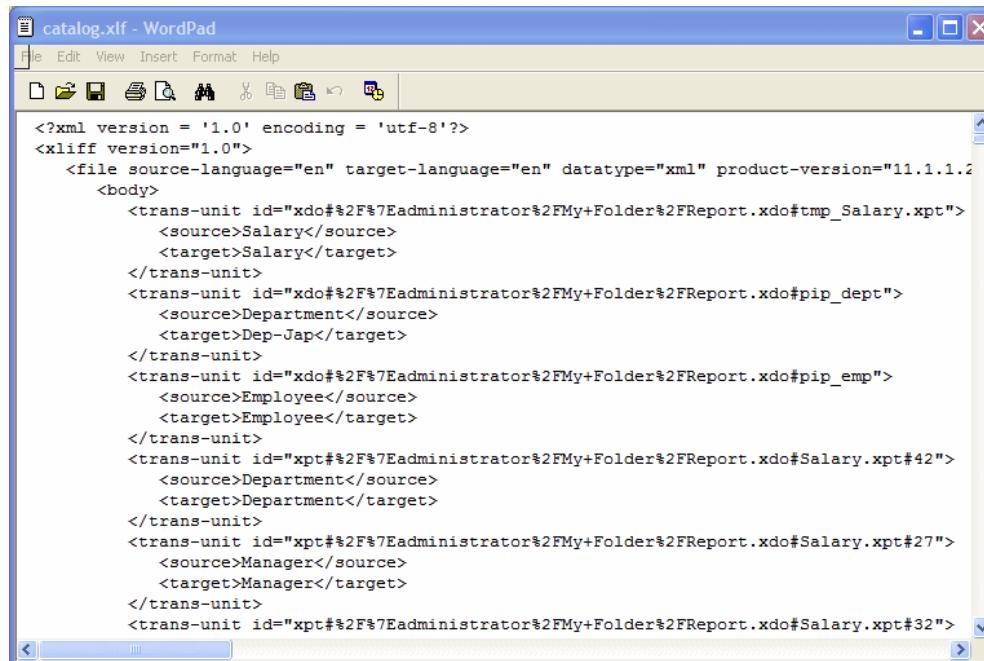
## Export et import d'un fichier de traduction de catalogue

Cette procédure décrit le processus qui consiste à exporter un fichier XLIFF à partir du catalogue, à réimporter le fichier traduit dans le catalogue et à tester la traduction.

Seul un administrateur peut importer et exporter des fichiers XLIFF.

Pour importer et exporter un fichier XLIFF, procédez comme suit :

1. Sélectionnez le dossier dans le catalogue et cliquez sur le bouton **Traduction** de la barre d'outils, puis sur **Exporter XLIFF**.
2. Enregistrez le fichier XLIFF dans un répertoire local.
3. Ouvrez le fichier de traduction (catalog.xlf), puis appliquez les traductions au texte de boilerplate, comme dans la figure ci-dessous.



```
<?xml version = '1.0' encoding = 'utf-8'?>
<xllif version="1.0">
<file source-language="en" target-language="en" datatype="xml" product-version="11.1.1.2
<body>
<trans-unit id="xdo#%7EAdministrator%2FMy+Folder%2FReport.xdo#tmp_Salary.xpt">
<source>Salary</source>
<target>Salary</target>
</trans-unit>
<trans-unit id="xdo#%7EAdministrator%2FMy+Folder%2FReport.xdo#pip_dept">
<source>Department</source>
<target>Dep-Jap</target>
</trans-unit>
<trans-unit id="xdo#%7EAdministrator%2FMy+Folder%2FReport.xdo#pip_emp">
<source>Employee</source>
<target>Employee</target>
</trans-unit>
<trans-unit id="xpt#%7EAdministrator%2FMy+Folder%2FReport.xdo#Salary.xpt#42">
<source>Department</source>
<target>Department</target>
</trans-unit>
<trans-unit id="xpt#%7EAdministrator%2FMy+Folder%2FReport.xdo#Salary.xpt#27">
<source>Manager</source>
<target>Manager</target>
</trans-unit>
<trans-unit id="xpt#%7EAdministrator%2FMy+Folder%2FReport.xdo#Salary.xpt#32">
```

4. Après traduction, téléchargez le fichier XLIFF sur le serveur BI Publisher : cliquez sur le bouton **Traduction** de la barre d'outils, puis sur **Importer XLIFF**. Téléchargez le fichier XLIFF traduit sur le serveur.
5. Pour tester la traduction, sélectionnez **Mon compte** à partir de Connecté en tant que dans l'en-tête global.
6. Dans l'onglet Général de la boîte de dialogue Mon compte, définissez les paramètres régionaux de rapport et les préférences de langue de l'interface utilisateur sur la langue appropriée, puis cliquez sur **OK**.
7. Affichez les objets du dossier traduit.

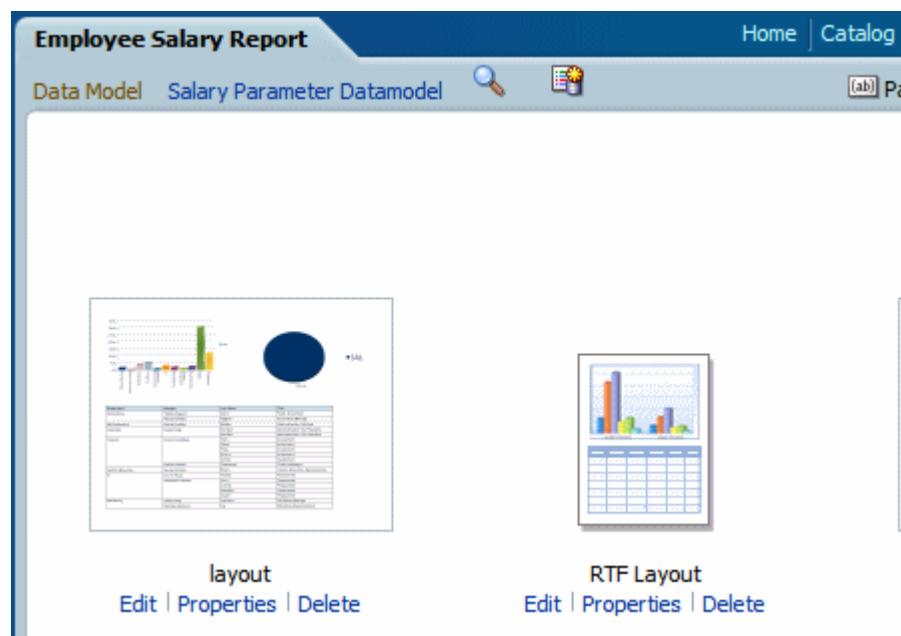
## Traduction de modèle

Les modèles RTF et BI Publisher (.xpt) peuvent être traduits à partir de la page Propriétés.

La traduction de modèle concerne les modèles suivants :

- Modèles RTF
- Sous-modèles RTF
- Modèles de style
- Modèles BI Publisher (.xpt)

Pour accéder à la page Propriétés, cliquez sur le lien **Propriétés** de la mise en page dans l'éditeur de rapport, comme indiqué ci-après.



A partir de la page Propriétés, vous pouvez générer un fichier XLIFF pour un seul modèle. Cliquez sur **Extraire la traduction** pour générer le fichier XLIFF.

### Génération du fichier XLIFF à partir de la page Propriétés de mise en page

Générez le fichier XLIFF pour les modèles de mise en page de rapport, les modèles de style et les sous-modèles.

Pour générer le fichier XLIFF pour les modèles de mise en page de rapport, procédez comme suit :

1. Accédez au rapport dans le catalogue et cliquez sur **Modifier** afin de l'ouvrir pour modification.
2. Dans la vue avec miniatures des mises en page de rapport, cliquez sur le lien **Propriétés de la mise en page (RTF ou XPT)** pour ouvrir la page Propriétés de mise en page.
3. Dans la région **Traductions**, cliquez sur **Extraire la traduction**.

BI Publisher extrait les chaînes traduisibles du modèle et les exporte vers un fichier XLIFF (.xlf).

4. Enregistrez le fichier XLIFF dans un répertoire local.

Pour générer le fichier XLIFF pour les modèles de style et les sous-modèles, procédez comme suit :

1. Accédez au modèle de style ou au sous-modèle dans le catalogue et cliquez sur **Modifier** afin d'ouvrir le gestionnaire de modèles.
  2. Dans la région **Traductions**, cliquez sur **Extraire la traduction**.
- BI Publisher extrait les chaînes traduisibles du modèle et les exporte vers un fichier XLIFF (.xlf).
3. Enregistrez le fichier XLIFF dans un répertoire local.

## Traduction du fichier XLIFF

Une fois le fichier XLIFF téléchargé, vous pouvez l'envoyer à un fournisseur de traduction ou, à l'aide d'un éditeur de texte, saisir la traduction de chaque chaîne.

Une "chaîne traduisible" est un texte du modèle prévu pour apparaître dans l'état publié, tel qu'un en-tête de tableau ou un libellé de champ. Les textes fournis à l'exécution qui proviennent des données ne sont pas traduisibles, pas plus que les textes que vous indiquez dans les champs de formulaire Microsoft Word.

Vous pouvez traduire le fichier XLIFF de modèle en autant de langues que vous le souhaitez, puis associer les traductions au modèle d'origine.

## Téléchargement du fichier XLIFF traduit vers BI Publisher

Vous pouvez exécuter le gestionnaire de modèles pour télécharger le fichier XLIFF traduit vers BI Publisher.

Pour télécharger un fichier XLIFF traduit, procédez comme suit :

1. Accédez au rapport, au sous-modèle ou au modèle de style dans le catalogue et cliquez sur **Modifier** afin de l'ouvrir pour modification.

### Pour les rapports uniquement :

Dans la vue avec miniatures des mises en page de rapport, cliquez sur le lien **Propriétés** de la mise en page pour ouvrir le gestionnaire de modèles.

2. Dans la région Traductions, cliquez sur le bouton de barre d'outils **Télécharger**.
3. Dans la boîte de dialogue Télécharger fichier de conversion, localisez le fichier dans le répertoire local et sélectionnez **l'environnement local** pour la traduction.
4. Cliquez sur **OK** pour télécharger le fichier et le visualiser dans la table Traductions.

## Utilisation de l'option de modèle localisé

Si vous devez concevoir une mise en page différente pour les rapports présentés pour différentes localisations, vous pouvez créer un fichier RTF conçu et traduit pour l'environnement local et le télécharger dans le gestionnaire de modèles.

---

### Remarque :

L'option de modèle localisé n'est pas prise en charge pour les modèles XPT.

---

Le processus d'utilisation de l'option de modèle localisé est décrit dans les sections suivantes :

- [Conception du fichier de modèle localisé](#)
- [Téléchargement du modèle localisé vers BI Publisher](#)

### Conception du fichier de modèle localisé

Utilisez les outils employés pour créer le fichier de modèle de base, en traduisant les chaînes et en personnalisant la mise en page de manière adaptée à l'environnement local.

## Téléchargement du modèle localisé vers BI Publisher

Téléchargez les fichiers de modèle localisés au format RTF.

Pour télécharger un modèle localisé, procédez comme suit :

1. Accédez au rapport, au sous-modèle ou au modèle de style dans le catalogue, puis cliquez sur **Modifier** afin de l'ouvrir pour modification.

### Pour les rapports uniquement :

Dans la vue avec miniatures des mises en page de rapport, cliquez sur le lien **Propriétés** de la mise en page pour ouvrir le gestionnaire de modèles.

2. Dans la zone Modèles, cliquez sur le bouton **Télécharger** de la barre d'outils.
3. Dans la boîte de dialogue Télécharger le fichier de modèle, localisez le fichier dans le répertoire local, sélectionnez **rtf** comme type de modèle et choisissez une option **Environnement local** pour ce fichier de modèle.
4. Cliquez sur **OK** pour télécharger le fichier et le visualiser dans la table Modèles.

## Activation des diagnostics

Cette rubrique décrit les tâches effectuées par les administrateurs et les auteurs BI afin d'activer les journaux de diagnostic.

### Rubriques :

- [Activation des diagnostics pour les travaux de fonction de programmation](#)
- [Activation des diagnostics pour les rapports en ligne](#)

## Activation des diagnostics pour les travaux de fonction de programmation

Vous pouvez activer des diagnostics pour un travail de fonction de programmation sur la page **Programmer le travail de rapport**, puis télécharger les journaux de diagnostic à partir de **Historique des travaux de rapport**.

Vous devez disposer de privilèges Administrateur BI (BI Administrator) ou Développeur de modèle de données BI (BI Data Model Developer) pour accéder à l'onglet **Diagnostics** de la page **Planifier le travail d'état**. Réalisez les étapes suivantes pour activer les diagnostics.

Afin d'activer et de télécharger des diagnostics pour un travail de fonction de programmation, procédez comme suit :

1. Dans le menu **Nouveau**, sélectionnez **Travail d'état**.
2. Sélectionnez le rapport à planifier et cliquez sur l'onglet **Diagnostics**.
3. Sélectionnez et activez les diagnostics requis.

Option	Description
Activer le plan d'exécution SQL	Génère un journal de diagnostics avec les informations de rapport de plan d'exécution/de moniteur SQL.

Option	Description
Activer le diagnostic du moteur de données	Génère un journal de processeur de données.
Activer le diagnostic du processeur de rapports	Génère des informations de journal relatives aux options de formatage (Formatting Options, FO) et au serveur.
Activer le diagnostic de travail consolidé	Génère l'intégralité du journal, qui inclut des détails sur le journal du planificateur, le journal du processeur de données, et le journal FO et du serveur.

4. Soumettez le rapport.
5. Après l'exécution du travail de rapport, sur la page Historique des travaux d'état, sélectionnez le rapport pour en visualiser les détails.
6. Sous Sortie et distribution, cliquez sur **Journal de diagnostic** pour télécharger le journal de diagnostics de travail et en visualiser les détails.

Utilisez la page Gérer le journal des diagnostics de travail pour purger les anciens journaux de diagnostic de travail. Reportez-vous à [Purge des journaux de diagnostics de travail](#).

## Activation des diagnostics pour les rapports en ligne

Dans le visualiseur de rapport, vous pouvez activer des diagnostics pour les rapports en ligne.

Les administrateurs et les auteurs BI peuvent activer les diagnostics avant d'exécuter le rapport en ligne, puis télécharger les journaux de diagnostic une fois le rapport terminé. Les diagnostics sont désactivés par défaut.

Si vous activez les diagnostics pour un rapport en ligne avec sortie interactive, vous pouvez effectuer les opérations suivantes :

- Télécharger les journaux de diagnostics suivants dans un fichier .zip :
  - Journaux SQL
  - Journaux du moteur de données
  - Journaux du processeur de rapports
- Visualiser les détails suivants dans les journaux de diagnostics :
  - Exceptions
  - Limites Memory Guard
  - Requête SQL

Pour activer les diagnostics et télécharger les journaux de diagnostic pour un rapport en ligne, procédez comme suit :

1. Si le rapport est en cours, cliquez sur **Annuler** pour en arrêter l'exécution.
2. Cliquez sur **Actions** dans le visualiseur de rapport.

3. Sélectionnez **Activer les diagnostics** à partir de l'option **Diagnostics en ligne**.
4. Soumettez le rapport.
5. Pour télécharger les journaux de diagnostics une fois le rapport exécuté, procédez comme suit :
  - a. Cliquez sur **Actions** dans le visualiseur de rapport.
  - b. Sélectionnez **Télécharger les diagnostics** à partir de l'option **Diagnostics en ligne**.



# Partie V

---

## Référence

Cette partie présente des informations relatives aux références.

### Annexes :

- [Foire aux questions](#)
- [Dépannage](#)
- [Référence de l'éditeur d'expressions](#)
- [Référence Data Sync](#)



---

# Foire aux questions

Vous trouverez ici des réponses aux questions le plus souvent posées par les administrateurs et les analystes décisionnels responsables du chargement et de la modélisation des données dans Oracle Analytics Cloud.

## Rubriques :

- [FAQ les plus fréquentes en matière de chargement de données](#)
  - [Quelles méthodes de chargement de données puis-je utiliser ?](#)
  - [Comment Data Sync charge les données ?](#)
  - [Puis-je charger des données non-UTF8 ?](#)
  - Pour obtenir la liste complète des FAQ relatives au chargement de données, reportez-vous à [FAQ les plus fréquentes en matière de chargement de données](#).
- [FAQ principales pour la modélisation des données](#)
  - [Puis-je utiliser les mêmes données pour des analyses différentes ?](#)
  - [Après avoir ajouté de nouvelles colonnes à ma table source, puis-je inclure ces colonnes dans mon modèle de données ?](#)
  - [Dans quelles situations dois-je créer des objets de modèle basés sur des vues source ?](#)
  - [Puis-je inclure des colonnes à partir d'une vue ou d'une table source différente dans ma table de dimensions existante lorsque celle-ci est basée directement sur une table source ?](#)
  - [Puis-je inclure des colonnes à partir d'une table source différente dans ma table de dimensions existante lorsque celle-ci est basée sur une vue source ?](#)
  - [Puis-je créer une vue source basée sur une autre vue source ?](#)
  - [Puis-je migrer mon modèle de données à partir d'un environnement vers un autre ?](#)
- [FAQ pour la gestion d'Oracle Analytics Cloud](#)
  - [Puis-je voir combien d'utilisateurs sont actuellement connectés ?](#)
  - [Où puis-je trouver la clé publique de mon service ?](#)
  - [Puis-je voir le code SQL généré par une analyse et analyser le journal ?](#)

- [Qu'adviert-il de mon contenu si je mets un terme à mon abonnement à Oracle Analytics Cloud ?](#)

## FAQ les plus fréquentes en matière de chargement de données

Les FAQ les plus fréquentes en matière de chargement de données sont indiquées dans cette rubrique.

### Où puis-je télécharger Data Sync ?

Reportez-vous à [Installation de Data Sync](#).

### Puis-je utiliser Data Sync pour transformer mes données relationnelles ?

Oui. Vous pouvez utiliser Data Sync pour transformer les données relationnelles si vous chargez des données vers Database As A Service ou une base de données sur site configurée à l'aide du type de connexion 'Oracle (Thin)'.

### Comment dois-je procéder pour transformer mes données relationnelles ?

Suivez le workflow décrit dans [Workflow type pour la transformation de données à l'aide de Data Sync](#).

### Puis-je utiliser Data Sync pour transformer mes ensembles de données ?

Non.

### Quelles méthodes de chargement de données puis-je utiliser ?

- Utilisez Data Sync pour charger des données à partir de fichiers plats, de tables relationnelles, d'OTBI, d'Oracle Service Cloud ou de sources de données JDBC.  
Reportez-vous à [A propos de Data Sync](#).

### Comment Data Sync charge les données ?

Data Sync charge les données directement dans Database Cloud Service à l'aide de JDBC.

### Puis-je utiliser l'API REST pour charger des données ?

Non.

### Puis-je supprimer des tables dont je ne veux plus ?

Oui. Utilisez Oracle Application Express SQL Workshop pour supprimer des tables de Database Cloud Service. Vous pouvez également utiliser Data Sync pour supprimer des tables.

### Puis-je charger des données non-UTF8 ?

Oui. Data Sync prend en charge divers formats de données. Pour obtenir la liste complète, reportez-vous à <https://docs.oracle.com/javase/7/docs/api/java/nio/charset/Charset.html>.

**Puis-je modifier la taille de lot que Data Sync utilise pour charger les données ?**

- Avec Database Cloud Service, c'est possible. Pour les chargements directs dans Database Cloud Service, la taille de lot est de 10 000. Pour les lots initiaux, Data Sync utilise des écritures parallèles, autrement dit, environ 20 000 enregistrements peuvent être écrits dans la cible à tout moment.

**Puis-je modifier le nombre de processus parallèles que Data Sync utilise ?**

Non. Pour les cibles sur site et Database Cloud Service, ce nombre est défini sur dix.

**Le nombre de lignes que Data Sync peut charger est-il limité ?**

La quantité de données que Data Sync peut charger n'est pas limitée. Seule la taille de votre stockage de données régit la quantité de données que vous pouvez charger. La limite de stockage pour les ensembles de données est de 50 Mo.

**Puis-je autoriser les erreurs ?**

Oui. Vous pouvez indiquer le nombre d'enregistrements incorrects ou non valides que Data Sync tolère. Cliquez sur **Visualiser**, puis sur **Propriétés système** pour définir **Nombre maximal d'erreurs**.

**Où puis-je contrôler la quantité de mémoire allouée à Data Sync ?**

La configuration par défaut de Data Sync est de 2 Go. Data Sync lance un processus Java distinct à chaque exécution de travail. L'exigence en mémoire du processus Data Sync principal est contrôlée par le paramètre `-xmx` dans `datasync.bat` / `.sh`. Pour chaque travail, les valeurs de mémoire sont lues à partir de `conf-shared/jvm_parameters.txt`.

Si vous chargez de grands volumes de données, vous pouvez allouer davantage de mémoire. Vous pouvez également réduire l'allocation de mémoire si la mémoire du matériel est limitée pour le processus Data Sync.

**Plusieurs instances de Data Sync peuvent-elle être exécutées sur le même ordinateur ?**

Oui. Installez de nouveau Data Sync dans un répertoire différent et exécutez-le à partir de ce dernier.

**Puis-je dupliquer mon environnement Data Sync ?**

Oui. Installez de nouveau Data Sync dans un répertoire différent. Lorsque vous exécutez Data Sync pour la première fois, une option permettant de copier un environnement existant s'affiche.

**Puis-je intégrer des travaux Data Sync à d'autres processus d'entreprise ?**

Oui. Vous pouvez configurer Data Sync de façon à démarrer des travaux avec des déclencheurs externes, sous forme d'un fichier ou sous forme d'un mécanisme d'interrogation de base de données.

**Plusieurs utilisateurs peuvent-ils exécuter Data Sync en même temps ?**

Non. Data Sync est un outil mono-utilisateur. Vous pouvez installer Data Sync sur un ordinateur qui permet l'accès à distance par plusieurs utilisateurs et lancer Data Sync dès que l'ordinateur démarre. Toutefois, l'accès de plusieurs utilisateurs à Data Sync

en même temps doit être évité. Les utilisateurs à distance exécutent `datasyncclient.bat` / `.sh` pour accéder à l'environnement.

### Puis-je charger des données dans plusieurs cibles ?

Oui. Pour ce faire, vous pouvez procéder de deux manières.

- **Utiliser un nouveau travail :** par défaut, Data Sync charge les données dans la connexion par défaut nommée TARGET. Pour télécharger des données dans une connexion différente, procédez comme suit :

1. Dans la vue Connexions, créez une connexion vers la cible de données supplémentaire.  
Par exemple, créez une connexion nommée TARGET2 avec les détails de connexion de votre nouvelle cible.
2. Dans la vue Travaux, accédez à **Travaux**, puis à **Travail**.
3. Cliquez sur **Nouveau**, fournissez un nom de travail (par exemple, RightNow-Job2), puis cliquez sur **Suivant**.  
La boîte de dialogue Nouveau travail affiche les connexions source et cible par défaut du projet.
4. Dans la colonne **Source de données**, sélectionnez TARGET.
5. Cliquez sur la colonne **Remplacer par** en regard de TARGET pour afficher la liste des connexions disponibles, puis sélectionnez la connexion cible que vous avez créée à l'étape 1 (par exemple, une connexion nommée TARGET2).
6. Dans la zone de travail Projet ou Travaux, cliquez sur **Exécuter le travail**, puis sélectionnez le nouveau travail (par exemple, RightNow-Job2).

- **Utiliser une seconde installation de Data Sync sur le même ordinateur :**

1. Installez de nouveau Data Sync dans un répertoire différent.
2. Exportez les métadonnées à partir du premier environnement (cliquez sur **Outils**, puis sur **Exporter**) et importez-les dans le second (cliquez sur **Outils**, puis sur **Importer**).

Lorsque vous importez des métadonnées pour la première fois, sélectionnez **Logique** et **Système**. Pour les imports suivants, seule l'option **Logique** doit être cochée. Sélectionnez également l'option **Tronquer**.

3. Dans le second environnement, configurez la connexion nommée TARGET sur une URL ou une base de données différente.

En utilisant une cible d'URL ou de base de données différente, vous pouvez isoler les modifications, ce qui peut être pratique pour des tests.

### Puis-je lancer le processus Data Sync automatiquement lorsqu'un ordinateur Windows est redémarré ?

Oui. Reportez-vous à [Puis-je configurer Data Sync comme un service Windows ?](#)

**Puis-je empêcher Data Sync de créer ou de modifier des tables automatiquement ?**

Oui. Cliquez sur **Visualiser, Propriétés système**, puis définissez **Créer/modifier automatiquement des tables** sur **False**.

**Puis-je supprimer/modifier/créer uniquement les objets de schéma à partir de Data Sync ?**

Oui. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur une table, puis sélectionnez **Supprimer/créer/modifier des tables/ensembles de données**.

**Puis-je charger des données à partir de plusieurs sources ?**

Oui. Créez autant de sources que vous le souhaitez et définissez un flux de données différent pour chacune d'elles. Vous trouverez peut-être plus pratique de créer un projet différent pour chaque source. Sinon, vous pouvez également combiner des flux de différentes sources dans un projet unique.

**Puis-je charger un sous-ensemble des tables dans mon projet ?**

Non. Le degré de finesse d'un travail est le projet lui-même. Toutes les tables d'un projet sont chargées lorsque vous exécutez un travail.

Une solution de contournement consiste à désactiver les tables que vous ne voulez pas charger. Désactivez des tables à l'aide de l'option **Inactif** dans l'onglet Données relationnelles, Cibles de fichier (Données de fichier) ou Données de source pluggable, en fonction du type de la source. Une autre solution de contournement consiste à créer un projet distinct qui inclut uniquement le sous-ensemble de tables que vous voulez charger.

**J'aimerais recommencer entièrement l'installation de Data Sync. Est-ce possible ?**

Oui. Si vous voulez supprimer un projet d'étude de faisabilité ou de test et tout recommencer à zéro, ouvrez une fenêtre de commande, accédez au répertoire d'installation de Data Sync et exécutez :

Sous Windows :

```
datasync.bat -clean
```

Sous UNIX :

```
./datasync.sh -clean
```

**J'ai plusieurs travaux. Puis-je faire en sorte que ces derniers s'enchaînent ?**

Oui. Au début et à la fin d'un travail, un fichier est créé dans le répertoire `log\jobSignal`. Vous pouvez utiliser ces fichiers pour déclencher un autre travail. Pour plus d'informations sur la configuration d'un travail afin d'écouter des signaux de fichier, reportez-vous à [Aide : déclenchement automatique d'un travail après l'autre](#). Vous pouvez utiliser les mêmes fichiers pour tout autre processus afin d'écouter le début et la fin d'un travail.

**Puis-je configurer Data Sync comme un service Windows ?**

Oui. Vous pouvez configurer le serveur Data Sync sur un ordinateur Windows pour poursuivre l'exécution une fois que vous vous êtes déconnecté et le lancer

automatiquement lorsque l'ordinateur redémarre. Utilisez le Planificateur de tâches de Windows (`taskschd.msc`) pour créer une tâche et définir les options suivantes :

- Dans l'onglet Général :
  - Saisissez le compte utilisateur qui exécutera la tâche (il s'agit généralement d'un compte réseau).
  - Sélectionnez **Exécuter même si aucun utilisateur n'a ouvert de session**.
  - Sélectionnez **Exécuter avec les autorisations minimales**.
- Dans l'onglet Déclencheurs :
  - Créez un déclencheur.
  - Dans la liste **Lancer la tâche**, sélectionnez **A l'ouverture de session**.
- Dans l'onglet Actions :
  - Créez une action.
  - Dans le champ **Programme/script**, saisissez le chemin complet et le nom du fichier bat du serveur Data Sync, c'est-à-dire `<Répertoire d'installation de Data Sync>\startserver.bat`.
  - Dans le champ **Commencer dans (facultatif)**, saisissez `<Répertoire d'installation de Data Sync>`.
- Dans l'onglet Conditions, vérifiez les valeurs par défaut et définissez les valeurs de champ de manière appropriée.
- Dans l'onglet Paramètres, passez en revue les valeurs par défaut, définissez les valeurs de champ de façon appropriée, puis cliquez sur **OK**.
- Lorsque vous y êtes invité, saisissez le mot de passe du compte utilisateur.  
Si vous voyez l'erreur "Une session de connexion spécifiée n'existe pas", vous devez utiliser un compte réseau. Pour plus d'informations, reportez-vous à <https://blogs.technet.microsoft.com/askperf/2012/04/18/task-scheduler-error-a-specified-logon-session-does-not-exist/>.

Lorsque votre ordinateur démarre, cette tâche lance le serveur Data Sync. Le serveur Data Sync ne s'affichera pas sous forme d'icône dans la barre d'état système. A la place, vous verrez un processus `javaw.exe` dans le gestionnaire des tâches de Windows (onglet Processus).

Pour démarrer le client Data Sync, cliquez deux fois sur **datasyncClient.bat**.

Pour arrêter le serveur Data Sync, cliquez deux fois sur **stopserver.bat**.

#### **Puis-je déployer Data Sync sur un noeud de calcul cloud ?**

Oui. Vous avez besoin d'une session VNC pour afficher l'outil Data Sync. Cette option offre une solution de réPLICATION des données cloud-to-cloud pour les sources SaaS prises en charge par Data Sync, sans avoir besoin de serveur sur site pour héberger Data Sync.

**Puis-je surveiller les travaux de chargement de données non terminés dans tous mes projets ?**

Oui. Cliquez sur l'icône de statut de serveur dans le coin supérieur droit de l'écran pour afficher la boîte de dialogue Travaux en cours entre projets.

## FAQ principales pour la modélisation des données

Les FAQ principales pour la modélisation des données sont identifiées dans cette rubrique.

**Puis-je utiliser les mêmes données pour des analyses différentes ?**

Oui. Vous pouvez créer des vues source qui affichent les mêmes colonnes source dans différents contextes. Utilisez des vues pour inclure les mêmes objets source dans plusieurs dimensions. Par exemple, pour utiliser des données de temps pour les dimensions Order Date et Ship Date, créez deux vues basées sur la table source de temps, time\_order\_date\_v et time\_ship\_date\_v. Les vues peuvent ensuite être utilisées en tant que sources pour les dimensions Order Date et Ship Date.

**Après avoir ajouté de nouvelles colonnes à ma table source, puis-je inclure ces colonnes dans mon modèle de données ?**

Oui. Vous pouvez inclure des colonnes source nouvellement ajoutées. Pour inclure les nouvelles colonnes, sélectionnez **Synchroniser avec la base de données** dans le menu **Actions** de la table de faits ou de dimensions appropriée dans le modèle de données. Ensuite, dans la liste des messages, sélectionnez l'élément de message décrivant les nouvelles colonnes, puis sélectionnez **Synchronisation sélectionnée** dans le menu **Actions de message**.

**Dans quelles situations dois-je créer des objets de modèle basés sur des vues source ?**

Créez toujours une vue source lorsque vous pensez que vous effectuerez peut-être des modifications ultérieures, telles que l'extension d'objets de modèle, la création de filtres et l'ajout de calculs. La création d'un modèle basé sur des vues source permet de disposer d'une plus grande flexibilité que l'utilisation directe de tables source.

**Puis-je inclure des colonnes à partir d'une vue ou d'une table source différente dans ma table de dimensions existante lorsque celle-ci est basée directement sur une table source ?**

Oui. Vous pouvez facilement ajouter des colonnes à une table de dimensions existante à partir d'une autre vue ou table source. Pour ce faire, glissez-déplacez la table ou la vue vers la table de dimensions existante. Reportez-vous à [Ajout de colonnes provenant d'une autre source à une table de dimensions](#).

**Puis-je inclure des colonnes à partir d'une table source différente dans ma table de dimensions existante lorsque celle-ci est basée sur une vue source ?**

Oui. Pour cela, vous pouvez procéder de deux manières. Vous pouvez effectuer un glisser-déplacer de la table vers la table de dimensions pour inclure les colonnes. Vous pouvez également modifier la vue pour inclure les nouvelles colonnes source, puis synchroniser la table de dimensions avec les modifications apportées à la base de données. La synchronisation identifie les nouvelles colonnes dans la vue et les ajoute à votre table de dimensions.

**Puis-je créer une vue source basée sur une autre vue source ?**

Oui. Pour ce faire, effectuez un glisser-déplacer de la vue source vers la zone Colonnes de l'onglet Aperçu lors de la création de la vue. Vous pouvez également sélectionner une vue source dans la boîte de dialogue Ajouter des colonnes.

Par exemple, supposons que vous disposez des tables source time et time\_fiscal. Vous avez créé une vue appelée time\_v qui combine time et time\_fiscal. Vous voulez créer plusieurs dimensions en fonction de données de temps, telles que Order Day et Ship Day. Vous créez d'abord la dimension Order Day basée sur time\_v, puis vous créez une vue distincte au-dessus de time\_v pour créer la dimension Ship Day. (Une autre méthode consiste à créer une vue parallèle appelée ship\_day\_v qui combine également time et time\_fiscal.)

**Puis-je migrer mon modèle de données à partir d'un environnement vers un autre ?**

Oui. Vous pouvez prendre un cliché de votre environnement et le migrer vers le nouvel environnement. Reportez-vous à [Prise de clichés et restauration](#).

**Puis-je localiser des analyses et des tableaux de bord stockés dans le catalogue ?**

Oui. Suivez la procédure [Localisation des légendes de catalogue](#).

**Puis-je modifier mon modèle de données dans le cloud ?**

Oui. Reportez-vous à [Modification d'un modèle de données dans le cloud](#).

**Puis-je charger un fichier RPD de modèle de données à partir d'Oracle BI Enterprise Edition ?**

Oui. Si vous avez modélisé vos données professionnelles avec Oracle BI Enterprise Edition, vous n'avez pas besoin de partir de zéro dans Oracle Analytics Cloud. Au lieu de Data Modeler, vous pouvez utiliser l'outil client BI Developer pour télécharger et modifier le fichier RPD de votre modèle de données sur le cloud. Reportez-vous à [A propos de la modification des modèles de données téléchargés à partir d'Oracle BI Enterprise Edition](#).

## FAQ pour la gestion d'Oracle Analytics Cloud

Cette rubrique identifie les principales entrées de la FAQ relatives à la gestion d'Oracle Analytics Cloud.

**Puis-je voir combien d'utilisateurs sont actuellement connectés ?**

Oui. Affichez la page d'accueil, cliquez sur **Console**, puis sur **Sessions et cache de requête**. Reportez-vous à [Surveillance des utilisateurs connectés](#).

**Où puis-je trouver la clé publique de mon service ?**

Affichez la page d'accueil et cliquez sur **Console**, **Connexions**, puis **Obtenir la clé publique**.

**Puis-je voir le code SQL généré par une analyse et analyser le journal ?**

Oui. Affichez la page d'accueil, cliquez sur **Console**, puis sur **Sessions et cache de requête**. Reportez-vous à [Analyse des journaux et des requêtes SQL](#).

**Qu'advient-il de mon contenu si je mets un terme à mon abonnement à Oracle Analytics Cloud ?**

Avant de mettre un terme à votre abonnement, effectuez un cliché de votre système, à savoir du modèle de données, du contenu de catalogue et des rôles d'application les plus récents, entre autres. Si vous vous réabonnez à Oracle Analytics Cloud ultérieurement, vous pourrez importer le contenu à partir de ce fichier d'archive.

Reportez-vous à [Téléchargement vers le serveur de clichés](#) et [Restauration à partir d'un cliché](#).

**Puis-je modifier le style de tableau de bord et le logo par défaut pour l'ensemble du déploiement ?**

Oui. Lorsque vous êtes connecté en tant qu'administrateur, accédez à la page d'accueil classique et cliquez sur **Administration**, puis sur **Gérer les thèmes**. Créez un thème comprenant des propriétés de tableau de bord telles qu'un logo, une marque, des couleurs de page et des couleurs de lien, puis cliquez sur **Actif**. Ce nouveau style est appliqué pour toutes les nouvelles sessions de navigateur.

**Puis-je télécharger un fichier RPD de modèle de données à partir d'Oracle BI Enterprise Edition ?**

Oui. Si vous avez modélisé vos données professionnelles avec Oracle BI Enterprise Edition, vous n'avez pas besoin de partir de zéro dans Oracle Analytics Cloud. Au lieu de Data Modeler, vous pouvez utiliser l'outil client BI Developer pour télécharger et modifier votre modèle de données sur le cloud. Reportez-vous à [A propos de la modification des modèles de données téléchargés à partir d'Oracle BI Enterprise Edition](#).



---

# Dépannage

Cette rubrique décrit les problèmes courants que vous pouvez rencontrer lorsque vous préparez des données dans Oracle Analytics Cloud, et explique comment les résoudre.

## Rubriques :

- Résolution des problèmes d'ordre général
  - Je ne peux pas me connecter
  - Je ne parviens pas à réinitialiser mon mot de passe
  - Je n'ai pas accès à certaines options sur la page d'accueil
  - J'observe une baisse des performances en cas d'utilisation de Mozilla Firefox
  - Je rencontre des problèmes lors du téléchargement de données à partir d'une feuille de calcul (XLSX) exportée depuis Microsoft Access
- Résolution des problèmes de chargement de données
  - Je ne peux pas démarrer Data Sync
  - Je ne peux pas connecter Data Sync à ma base de données
  - J'obtiens des erreurs lors du chargement des données à l'aide de Data Sync
  - Data Sync ne lit pas mon fichier CSV correctement
  - Data Sync ne lit pas les dates et les heures correctement
  - Je ne peux pas connecter Data Sync à mon service
- Résolution des problèmes de modélisation de données
  - Je ne vois aucune table ou vue dans Data Modeler
  - Je ne vois pas le panneau de gauche dans Data Modeler
  - Je ne peux modifier aucun objet dans Data Modeler
  - Je ne peux pas verrouiller le modèle de données
  - Je ne peux pas publier le modèle de données
  - Pourquoi dois-je utiliser l'onglet Requête SQL pour modifier une jointure ou un filtre pour une vue ?
  - Je vois le message "Erreur de cluster-Aucun noeud de serveur actif trouvé"

- [Résolution des problèmes d'administration](#)
  - [Je ne peux pas accéder aux options dans la console](#)
  - [Je ne peux pas télécharger mon cliché](#)

## Résolution des problèmes d'ordre général

Cette rubrique décrit les problèmes courants que vous pouvez rencontrer et explique comment les résoudre.

### **Je ne peux pas me connecter à Oracle Analytics Cloud**

Vous essayez probablement de vous connecter à l'aide d'informations d'identification incorrectes. Vous devez vous connecter à Oracle Analytics Cloud à l'aide des informations d'identification de domaine d'identité Oracle Cloud qui vous ont été envoyées par Oracle ou fournies par l'administrateur. Vous ne pouvez pas vous connecter à Oracle Analytics Cloud à l'aide de vos informations d'identification de compte Oracle.com.

### **Je ne parviens pas à réinitialiser mon mot de passe**

Lorsque vous vous inscrivez à Oracle Analytics Cloud, vous recevez un courriel contenant un mot de passe temporaire. Soyez vigilant si vous copiez-collez ce mot de passe. Si vous insérez par inadvertance un espace au début ou à la fin du mot de passe en le copiant, celui-ci ne sera pas reconnu lorsque vous le collerez. Veillez à coller uniquement le mot de passe, sans espace vide.

### **Je n'ai pas accès à certaines options sur la page d'accueil**

Vérifiez auprès de votre administrateur que vous disposez de droits appropriés pour accéder aux options dont vous avez besoin.

### **J'observe une baisse des performances en cas d'utilisation de Mozilla Firefox**

Si vous utilisez Mozilla Firefox et que vous remarquez une baisse des performances du service Cloud, vérifiez que l'option **Conserver l'historique** est activée. Si vous paramétrez Firefox de manière à ne pas conserver l'historique des pages consultées, la mise en cache de contenu Web est également désactivée, ce qui influe considérablement sur les performances du service. Pour plus d'informations sur la définition de cette option, reportez-vous à la documentation Firefox.

### **Je rencontre des problèmes lors du téléchargement de données à partir d'une feuille de calcul (XLSX) exportée depuis Microsoft Access**

Ouvrez la feuille de calcul dans Microsoft Excel et enregistrez-la à nouveau en tant que classeur Excel (\*.xlsx).

Lorsque vous exportez des feuilles de calcul à partir d'autres outils, le format de fichier peut légèrement varier. Un nouvel enregistrement des données à partir de Microsoft Excel permet de résoudre le problème.

## Résolution des problèmes de chargement de données

Cette rubrique décrit les problèmes courants que vous pouvez rencontrer lors du chargement de données et explique comment les résoudre.

## Chargement de données à l'aide de Data Sync

### Je ne peux pas démarrer Data Sync

Vérifiez que vous avez installé Java JDK 1.7 ou version ultérieure, et que vous avez configuré l'élément config.bat / .sh de Data Sync afin qu'il pointe vers ce répertoire de base Java. Data Sync ne fonctionne pas avec l'environnement JRE. Data Sync exige que JavaDB soit installé avec JDK.

Pour vérifier que vous disposez de JavaDB, recherchez un sous-répertoire nommé db dans votre répertoire d'installation Java.

### Je ne peux pas connecter Data Sync à ma base de données

Data Sync est fourni avec la version Oracle 11.2 du pilote JDBC. Pour toutes les autres bases de données prises en charge, vous devez copier le pilote JDBC approprié dans le répertoire datasync\lib.

Certains fournisseurs installent plusieurs versions des pilotes JDBC compatibles avec différentes versions de Java. Utilisez uniquement les fichiers de pilote JDBC correspondant à la version de Java que Data Sync doit utiliser. Oracle vous déconseille d'avoir plusieurs versions des pilotes JDBC.

### J'obtiens des erreurs lors du chargement des données à l'aide de Data Sync

Data Sync affiche des informations de statut et d'erreur dans l'onglet Travaux et publie des informations plus détaillées dans les fichiers journaux :

- Onglet Travaux en cours
  - Statut d'exécution
  - Description du statut
- Journaux d'exécution (.log)

Un fichier journal pour chaque travail est enregistré dans un répertoire distinct sous le répertoire \log. La convention de dénomination utilisée est <Nom du travail>.<ID de processus>.

- Enregistrements incorrects (.bad)

Les erreurs générées par des enregistrements incorrects sont consignées dans un fichier .bad dans le même répertoire que le fichier journal. Le fichier .bad consigne la ligne à l'origine du problème et le message d'erreur pour cette ligne.

Le champ Description du statut affiche les détails des fichiers .log et .bad.

Si vous avez besoin d'aide, créez un fichier ZIP avec le contenu du répertoire de fichiers journaux et contactez Oracle Support Services.

### J'obtiens le code d'erreur 500 [BICS-DATALOAD] lorsque je charge des ensembles de données dans Data Sync

Si vous voyez cette erreur lorsque vous chargez des ensembles de données, vérifiez qu'aucun de vos fichiers d'ensemble de données ne dépasse la limite maximale de stockage d'ensemble de données de 50 Mo.

### **Data Sync ne lit pas mon fichier CSV correctement**

Recherchez le délimiteur utilisé par le fichier CSV et configurez Data Sync pour qu'il utilise le même délimiteur. Pour vérifier le délimiteur, dans la vue Projet, affichez l'onglet Données de fichier, puis le sous-onglet Modifier, et cliquez sur la valeur **Fichier** pour afficher la boîte de dialogue Informations sur le fichier. Examinez l'option **Délimiteur**. Si le délimiteur est correctement défini, vérifiez que le paramètre **Codepage** correspond au jeu de caractères de votre fichier de données. Le jeu de caractères par défaut dans Data Sync est UTF-8, mais le fichier de données peut être encodé avec un autre jeu de caractères, par exemple ISO-8859-1 ou US-ASCII.

La plate-forme Java prend en charge divers jeux de caractères. Reportez-vous à <https://docs.oracle.com/javase/7/docs/api/java/nio/charset/Charset.html>.

### **Data Sync ne lit pas les dates et les heures correctement**

Les données des fichiers CSV sont stockées en tant que chaînes. Pour que Data Sync reconnaisse les dates et heures, indiquez le format d'horodatage que vous voulez utiliser. Cliquez sur **Options d'import** et définissez l'option **Horodatage**. Si votre format n'est pas répertorié, saisissez le format correspondant à la représentation de données.

### **Je ne peux pas connecter Data Sync à mon service**

Si votre environnement utilise un serveur proxy, vous devez définir des options proxy dans Data Sync. Cliquez sur **Affichage**, **Propriétés système**, puis saisissez des valeurs pour **Hôte proxy** et **Port proxy**.

## **Résolution des problèmes de modélisation de données**

Cette rubrique décrit les problèmes courants que vous pouvez rencontrer lors de la modélisation de données, et explique comment les résoudre.

### **Je ne vois aucune table ou vue dans Data Modeler**

Si vous lancez Oracle BI Cloud Service et ne voyez aucune table ou vue, vous vous trouvez dans l'un des cas suivants :

- La base de données connectée à votre service ne comporte aucune table. Utilisez l'un des outils de chargement de données pris en charge pour charger des données.
- Data Modeler n'affiche pas les objets de base de données les plus récents. Pour voir les objets les plus récents, actualisez le panneau Base de données dans Data Modeler.

### **Je ne vois pas le panneau de gauche dans Data Modeler**

Dans Data Modeler, le panneau de gauche est réduit. Pour afficher le panneau de gauche, cliquez sur l'icône **Restaurer le panneau** située dans la partie gauche de la page.

### **Je ne peux modifier aucun objet dans Data Modeler**

Vous devez toujours verrouiller le modèle de données avant d'effectuer des modifications. Cliquez sur **Verrouiller pour modifier** pour verrouiller le modèle de données.

### **Je ne peux pas verrouiller le modèle de données**

Vérifiez si un autre utilisateur a verrouillé le modèle de données. Si vous êtes administrateur, vous pouvez remplacer le verrou. Sinon, attendez que le verrou soit libéré. Pour plus d'informations, reportez-vous à *Remplacement de verrous dans Verrouillage du modèle de données*.

### **Je ne peux pas publier le modèle de données**

Vérifiez si Data Modeler est ouvert dans plusieurs onglets de navigateur ou plusieurs fenêtres de navigateur. Le cas échéant, fermez tous les onglets et toutes les fenêtres de navigateur supplémentaires sur lesquels Data Modeler est en cours d'exécution, puis réessayez de publier le modèle. Si vous rencontrez toujours une erreur de publication, redémarrez le navigateur.

### **Pourquoi dois-je utiliser l'onglet Requête SQL pour modifier une jointure ou un filtre pour une vue ?**

Le message *Utilisez l'onglet Requête SQL pour modifier des jointures/filtres* s'affiche lorsque vous cliquez sur l'onglet Jointures ou l'onglet Filtres dans l'éditeur de vue pour l'une des raisons suivantes :

- **Oracle Analytics Cloud ne peut pas analyser la requête SQL pour la vue de base de données**

Si vous utilisez uniquement les onglets Aperçu, Jointures et Filtres pour modifier une vue de base de données, Oracle Analytics Cloud crée une requête SQL simple pour vous. Si vous décidez de modifier la requête SQL manuellement via l'onglet Requête SQL, seules les mises à jour simples sont répercutées dans les onglets Aperçu, Jointures et Filtres. Vous pouvez donc utiliser ces onglets pour apporter d'autres modifications à la vue ultérieurement. Toutefois, si vous avez utilisé l'onglet Requête SQL pour effectuer des modifications de code plus avancées, vous ne pouvez pas utiliser les onglets Aperçu, Jointures ou Filtres pour modifier davantage la vue, car Oracle Analytics Cloud ne peut pas vérifier vos mises à jour. Par exemple, si vous incluez les éléments suivants :

- Fonctions d'agrégation SQL, clause GROUP BY, clause HAVING
- Clause ORDER BY
- Mot-clé OR dans la clause WHERE
- Clause UNION
- **Oracle Analytics Cloud ne peut pas accéder à la vue de base de données**

Si le problème persiste, signalez le problème à l'administrateur. L'administrateur peut examiner les problèmes de connexion associés à votre service de base de données.

### **Je vois le message "Erreur de cluster-Aucun noeud de serveur actif trouvé"**

L'instance est peut-être arrêtée ou la base de données est peut-être verrouillée. Si le problème persiste, signalez le problème à un administrateur.

## **Résolution des problèmes d'administration**

Cette rubrique décrit les problèmes courants que vous pouvez rencontrer lors de l'exécution de tâches d'administration et explique comment les résoudre.

**Je ne peux pas accéder aux options dans la console**

Si vous voyez un message "non autorisé" ou que vous ne voyez aucune option dans la console, vous ne disposez probablement pas du rôle d'application d'administrateur de service BI. Vous devez disposer du rôle d'application d'administrateur de service BI pour accéder à la plupart des options de la console : **Utilisateurs et rôles, Clichés, Connexions, Domaines sécurisés, Sessions et cache de requête, Emettre une requête SQL, Données de carte, Détecteur de virus, Paramètres de messagerie, Index de recherche.**

Demandez à un administrateur de vérifier vos droits. Reportez-vous à [Attribution de rôles d'application à des utilisateurs](#).

**Je ne peux pas télécharger mon cliché**

Vous ne pouvez télécharger que des clichés réalisés à partir d'Oracle Analytics Cloud. Vérifiez à partir d'où a été téléchargé en local le fichier .bar que vous essayez de télécharger vers le serveur.

---

# Référence de l'éditeur d'expressions

Cette rubrique décrit les éléments d'expression que vous pouvez utiliser dans l'éditeur d'expressions.

## Rubriques :

- Objets de modèle de données
- [Opérateurs SQL](#)
- [Expressions conditionnelles](#)
- [Fonctions](#)
- [Constantes](#)
- [Types](#)
- Variables

## Objets de modèle de données

Vous pouvez utiliser des objets de modèle de données dans des expressions, comme des niveaux temporels, des colonnes de dimension et des colonnes de fait.

Pour référencer un objet de modèle de données, utilisez la syntaxe suivante :

*"Nom de table de faits/dimensions"."Nom de colonne"*

Par exemple : "Order Metrics"."Booked Amount" - "Order Metrics"."Fulfilled Amount"

La section Eléments d'expression comprend uniquement des éléments pertinents pour votre tâche, il est donc possible que les tables de faits et de dimensions n'y soient pas toutes répertoriées. De la même façon, les hiérarchies temporelles sont incluses uniquement si la table de faits Time est jointe à la table en cours.

## Opérateurs SQL

Les opérateurs SQL sont utilisés pour spécifier des comparaisons entre des expressions.

Vous pouvez utiliser différents types d'opérateur SQL.

Opérateur	Description
BETWEEN	Détermine si une valeur se trouve entre deux limites non inclusives. Par exemple : "COSTS". "UNIT_COST" BETWEEN 100.0 AND 5000.0 BETWEEN peut être précédé de NOT pour inverser la condition.
IN	Détermine si une valeur est présente dans un ensemble de valeurs. Par exemple : "COSTS". "UNIT_COST" IN(200, 600, 'A')
IS NULL	Détermine si une valeur est NULL. Par exemple : "PRODUCTS". "PROD_NAME" IS NULL
LIKE	Détermine si une valeur correspond à tout ou partie d'une chaîne. Souvent utilisé avec caractères génériques pour indiquer toute correspondance de chaîne de caractères avec zéro ou plusieurs caractères (%) ou une correspondance à caractère unique (_). Par exemple : "PRODUCTS". "PROD_NAME" LIKE 'prod%'

## Expressions conditionnelles

Utilisez des expressions conditionnelles pour créer des expressions qui convertissent des valeurs.

Les expressions conditionnelles décrites dans cette section sont des blocs de création permettant de créer des expressions qui convertissent des valeurs d'un format en un autre.

---

### Remarque :

- Dans les instructions CASE, AND prévaut sur OR.
  - Les chaînes doivent être entre apostrophes
- 

Expression	Exemple	Description
CASE (If)	<pre>CASE WHEN score-par &lt; 0 THEN 'Under Par' WHEN score-par = 0 THEN 'Par' WHEN score-par = 1 THEN 'Bogey' WHEN score-par = 2 THEN 'Double Bogey' ELSE 'Triple Bogey or Worse' END</pre>	Evalue chaque condition WHEN et, si elle est satisfaite, affecte la valeur dans l'expression THEN correspondante. Si aucune des conditions WHEN n'est remplie, la valeur par défaut de l'expression ELSE est affectée. En l'absence d'expression ELSE, le système ajoute automatiquement ELSE NULL.

Expression	Exemple	Description
CASE (Switch)	<pre>CASE Score-par WHEN -5 THEN 'Birdie on Par 6' WHEN -4 THEN 'Must be Tiger' WHEN -3 THEN 'Three under par' WHEN -2 THEN 'Two under par' WHEN -1 THEN 'Birdie' WHEN 0 THEN 'Par' WHEN 1 THEN 'Bogey' WHEN 2 THEN 'Double Bogey' ELSE 'Triple Bogey or Worse' END</pre>	<p>Egalement appelée CASE (Lookup). La valeur de la première expression est examinée, puis celles des expressions WHEN. Si la première expression correspond à une expression WHEN, la valeur est affectée à l'expression THEN correspondante.</p> <p>Si aucune des expressions WHEN ne correspond, la valeur par défaut de l'expression ELSE est affectée. En l'absence d'expression ELSE, le système ajoute automatiquement ELSE NULL.</p> <p>Si la première expression correspond à une expression présente dans plusieurs clauses WHEN, seule l'expression suivant la première correspondance est affectée.</p>

## Fonctions

Il existe plusieurs types de fonction que vous pouvez utiliser dans les expressions.

### Rubriques :

- [Fonctions d'agrégation](#)
- [Fonctions d'analyse](#)
- [Fonctions de calendrier](#)
- [Fonctions de conversion](#)
- [Fonctions d'affichage](#)
- [Fonctions d'évaluation](#)
- [Fonctions mathématiques](#)
- [Fonctions de chaîne](#)
- [Fonctions système](#)
- [Fonctions de séries temporelles](#)

### Fonctions d'agrégation

Les fonctions d'agrégation permettent d'effectuer des opérations sur plusieurs valeurs pour obtenir un récapitulatif des résultats.

Fonction	Exemple	Description
Avg	Avg(Sales)	Calcule la moyenne d'un ensemble numérique de valeurs.

Fonction	Exemple	Description
Bin	Bin(UnitPrice BY ProductName)	Sélectionne un attribut numérique provenant d'une dimension, d'une table de faits ou d'un indicateur contenant des valeurs de données et le place dans un nombre discret de plages. Cette fonction est traitée comme un nouvel attribut de dimension pour des usages tels que l'agrégation, le filtrage et l'exploration.
Count	Count(Products)	Détermine le nombre d'éléments ayant une valeur non NULL.
First	First(Sales)	Sélectionne la première valeur non NULL renvoyée de l'argument d'expression. La fonction First s'applique au niveau le plus détaillé indiqué dans votre dimension définie explicitement.
Last	Last(Sales)	Sélectionne la dernière valeur non NULL renvoyée de l'expression.
Max	Max(Revenue)	Calcule la valeur maximale (valeur numérique la plus élevée) des lignes répondant à l'argument de l'expression numérique.
Median	Median(Sales)	Calcule la valeur médiane des lignes répondant à l'argument de l'expression numérique. Si le nombre de lignes est pair, la médiane correspond à la moyenne des deux lignes centrales. Cette fonction renvoie toujours une valeur double.
Min	Min(Revenue)	Calcule la valeur minimale (valeur numérique la plus faible) des lignes répondant à l'argument de l'expression numérique.
StdDev	StdDev(Sales) StdDev(DISTINCT Sales)	Renvoie l'écart type pour un ensemble de valeurs. Le type de valeur renvoyé est toujours une valeur double.
StdDev_Pop	StdDev_Pop(Sales) StdDev_Pop(DISTINCT Sales)	Renvoie l'écart type pour un ensemble de valeurs utilisant la formule de calcul pour la variance de la population et l'écart type.
Sum	Sum(Revenue)	Calcule la somme de toutes les valeurs répondant à l'argument de l'expression numérique.

## Fonctions d'analyse

Les fonctions d'Analytics vous permettent d'explorer des données à l'aide de modèles tels que la ligne de tendance et le cluster.

Fonction	Exemple	Description
Trendline	TRENDLINE(revenue, (calendar_year, calendar_quarter, calendar_month) BY (product), 'LINEAR', 'VALUE')	Ajuste un modèle linéaire ou exponentiel et renvoie le modèle ajusté ou les valeurs ajustées. numeric_expr représente la valeur Y de la tendance et les séries (colonnes de temps) représentent la valeur X.

Fonction	Exemple	Description
Cluster	CLUSTER((product, company), (billed_quantity, revenue), 'clusterName', 'algorithm=k-means;numClusters=%1;maxIter=%2;useRandomSeed=False;enablePartitioning=TRUE', 5, 10)	Collecte un ensemble d'enregistrements dans des groupes en fonction d'expressions d'entrée à l'aide de la classification par partitionnement ou de la création de clusters hiérarchiques.
Outlier	OUTLIER((product, company), (billed_quantity, revenue), 'isOutlier', 'algorithm=kmeans')	Cette fonction classe un enregistrement en tant que valeur aberrante en fonction d'expressions d'entrée à l'aide de la classification par partitionnement, de la création de clusters hiérarchiques ou d'algorithmes de détection de valeur aberrante à plusieurs variables.
Regr	REGR(revenue, (discount_amount), (product_type, brand), 'fitted', '')	Ajuste un modèle linéaire et renvoie le modèle ajusté ou les valeurs ajustées. Cette fonction peut être utilisée pour ajuster une courbe linéaire sur deux mesures.
Evaluate_Script	EVALUATE_SCRIPT('filerepo://obiee.Outliers.xml', 'isOutlier', 'algorithm=kmeans;id=%1;arg1=%2;arg2=%3;useRandomSeed=False;', customer_number, expected_revenue, customer_age)	Exécute un script Python tel qu'indiqué dans script_file_path, transmettant des colonnes ou des expressions littérales en tant qu'entrée. La sortie de la fonction est déterminée par output_column_name.

## Fonctions de calendrier

Les fonctions de calendrier permettent de manipuler des données de type DATE et DATETIME sur la base d'une année civile.

Fonction	Exemple	Description
Current_Date	Current_Date	Renvoie la date actuelle.
Current_Time	Current_Time(3)	Renvoie l'heure actuelle au nombre de chiffres de précision indiqué, par exemple : HH:MM:SS.SSS En l'absence d'argument, la fonction renvoie la précision par défaut.
CurrentTimeStamp	Current_TimeStamp(3)	Renvoie la date/l'horodatage actuel au nombre de chiffres de précision indiqué.
DayName	DayName(Order_Date)	Renvoie le nom du jour de la semaine pour l'expression de date indiquée.
DayOfMonth	DayOfMonth(Order_Date)	Renvoie le numéro correspondant au jour du mois pour l'expression de date indiquée.
DayOfWeek	DayOfWeek(Order_Date)	Renvoie le numéro, compris entre 1 et 7, correspondant au jour de la semaine pour l'expression de date indiquée. Par exemple, 1 correspond toujours au dimanche, 2 au lundi, et ainsi de suite jusqu'au chiffre 7 qui correspond au samedi.

## Fonctions

---

Fonction	Exemple	Description
DayOfYear	DayOfYear(Order_Date)	Renvoie le numéro (compris entre 1 et 366) correspondant au jour de l'année pour l'expression de date indiquée.
Day_Of_Quarter	Day_Of_Quarter(Order_Date)	Renvoie le numéro (compris entre 1 et 92) correspondant au jour du trimestre pour l'expression de date indiquée.
Hour	Hour(Order_Time)	Renvoie le numéro (compris entre 0 et 23) correspondant à l'heure pour l'expression d'heure indiquée. Par exemple, 0 correspond à minuit et 23 correspond à 23 heures.
Minute	Minute(Order_Time)	Renvoie le numéro (compris entre 0 et 59) correspondant à la minute pour l'expression d'heure indiquée.
Month	Month(Order_Time)	Renvoie le numéro (compris entre 1 et 12) correspondant au mois pour l'expression de date indiquée.
MonthName	MonthName(Order_Time)	Renvoie le nom du mois pour l'expression de date indiquée.
Month_Of_Quarter	Month_Of_Quarter(Order_Date)	Renvoie le numéro (compris entre 1 et 3) correspondant au mois du trimestre pour l'expression de date indiquée.
Now	Now()	Renvoie l'horodatage actuel. La fonction Now équivaut à la fonction Current_Timestamp.
Quarter_Of_Year	Quarter_Of_Year(Order_Date)	Renvoie le numéro (compris entre 1 et 4) correspondant au trimestre de l'année pour l'expression de date indiquée.
Second	Second(Order_Time)	Renvoie le numéro (compris entre 0 et 59) correspondant aux secondes pour l'expression d'heure indiquée.
TimeStampAdd	TimeStampAdd(SQL_TSI_MONTH, 12, Time."Order Date")	Ajoute un nombre donné d'intervalles à un horodatage et renvoie un horodatage unique. Les options d'intervalle sont les suivantes : SQL_TSI_SECOND, SQL_TSI_MINUTE, SQL_TSI_HOUR, SQL_TSI_DAY, SQL_TSI_WEEK, SQL_TSI_MONTH, SQL_TSI_QUARTER, SQL_TSI_YEAR
TimeStampDiff	TimeStampDiff(SQL_TSI_MONTH, Time."Order Date", CURRENT_DATE)	Renvoie le nombre total d'intervalles indiqués entre deux horodatages. Utilisez les mêmes intervalles que TimeStampAdd.
Week_Of_Quarter	Week_Of_Quarter(Order_Date)	Renvoie le numéro (compris entre 1 et 13) correspondant à la semaine du trimestre pour l'expression de date indiquée.

Fonction	Exemple	Description
Week_Of_Year	Week_Of_Year(Order_Date)	Renvoie le numéro (compris entre 1 et 53) correspondant à la semaine de l'année pour l'expression de date indiquée.
Year	Year(Order_Date)	Renvoie l'année pour l'expression de date indiquée.

## Fonctions de conversion

Les fonctions de conversion convertissent une valeur d'un format à un autre.

Fonction	Exemple	Description
Cast	Cast(hiredate AS CHAR(40)) FROM employee	Modifie le type de données d'une expression ou d'un littéral NULL en un autre type de données. Par exemple, vous pouvez convertir un nom_client (type de données CHAR ou VARCHAR) ou une date de naissance (type de données DATETIME).  Utilisez Cast pour modifier un type de données Date. N'utilisez pasToDate.
IfNull	IfNull(Sales, 0)	Vérifie si une expression donne une valeur NULL et, le cas échéant, attribue la valeur indiquée à l'expression.
IndexCol	SELECT IndexCol(VALUEOF (INQ_SESSION.GEOGRAPHY_LE VEL), Country, State, City), Revenue FROM Sales	Utilise des informations externes afin de renvoyer la colonne appropriée pour que l'utilisateur connecté puisse la visualiser.
NullIf	SELECT e.last_name, NULLIF(e.job_id, j.job_id) "Old Job ID" FROM employees e, job_history j WHERE e.employee_id = j.employee_id ORDER BY last_name, "Old Job ID";	Compare deux expressions Si elles sont égales, la fonction renvoie la valeur NULL. Si elles ne sont pas égales, la fonction renvoie la première expression. Vous ne pouvez pas spécifier le littéral NULL pour la première expression.
To_DateTime	SELECT To_DateTime ('2009-03-0301:01:00', 'yyyy-mm-dd hh:mi:ss') FROM sales	Convertit les littéraux de type chaîne de format de date/heure en type de données DateTime.

## Fonctions d'affichage

Les fonctions d'affichage s'appliquent à l'ensemble de résultats d'une requête.

Fonction	Exemple	Description
BottomN	BottomN(Sales, 10)	Renvoie les <i>n</i> plus faibles valeurs de l'expression, classées de la plus faible à la plus forte.

Fonction	Exemple	Description
Filtre	<code>Filter(Sales USING Product = 'widget')</code>	Calcule l'expression à l'aide du filtre de pré-agrégation donné.
Mavg	<code>Mavg(Sales, 10)</code>	Calcule une moyenne mobile des $n$ dernières lignes de données dans l'ensemble de résultats, en comptant la ligne active.
Msum	<code>SELECT Month, Revenue, Msum(Revenue, 3) as 3_MO_SUM FROM Sales</code>	Calcule le cumul des $n$ dernières lignes de données, en comptant la ligne active. Le cumul de la première ligne est égal à l'expression numérique de cette ligne. Le cumul de la deuxième ligne est calculé à partir du cumul des deux premières lignes de données, et ainsi de suite. Lorsque la $n$ ème ligne est atteinte, le cumul est calculé en fonction des $n$ dernières lignes de données.
NTile	<code>Ntile(Sales, 100)</code>	Détermine le rang d'une valeur en matière de plage définie par l'utilisateur. Elle renvoie des entiers pour représenter toute plage de rangs. L'exemple présente une plage allant de 1 à 100, où la plus faible vente = 1 et la plus forte vente = 100.
Percentile	<code>Percentile(Sales)</code>	Calcule le rang en pourcentage de chacune des valeurs répondant à l'argument de l'expression numérique. Les plages du rang en pourcentage vont de 0 (1er centile) à 1 (100e centile) inclus.
Rank	<code>Rank(Sales)</code>	Calcule le rang de chaque valeur répondant à l'argument de l'expression numérique. Le rang 1 est attribué au plus grand nombre et chaque rang successif dispose du prochain entier consécutif (2, 3, 4...). Si certaines valeurs sont égales, le même rang leur est attribué (par exemple, 1, 1, 1, 4, 5, 5, 7...).
Rcount	<code>SELECT month, profit, Rcount(profit) FROM sales WHERE profit &gt; 200</code>	Utilise un ensemble d'enregistrements en tant qu'entrée et calcule le nombre d'enregistrements détectés jusqu'à présent.
Rmax	<code>SELECT month, profit, Rmax(profit) FROM sales</code>	Utilise un ensemble d'enregistrements en tant qu'entrée et affiche la valeur maximale parmi les enregistrements détectés jusqu'à présent. Le type de données spécifié doit pouvoir faire l'objet d'un tri.
Rmin	<code>SELECT month, profit, Rmin(profit) FROM sales</code>	Utilise un ensemble d'enregistrements en tant qu'entrée et affiche la valeur minimale parmi les enregistrements détectés jusqu'à présent. Le type de données spécifié doit pouvoir faire l'objet d'un tri.
Rsum	<code>SELECT month, revenue, Rsum(revenue) as RUNNING_SUM FROM sales</code>	Calcule le cumul sur la base des enregistrements détectés jusqu'à présent. Le cumul de la première ligne est égal à l'expression numérique de cette ligne. Le cumul de la deuxième ligne est calculé à partir du cumul des deux premières lignes de données, et ainsi de suite.
TopN	<code>TopN(Sales, 10)</code>	Renvoie les $n$ plus fortes valeurs de l'expression, classées de la plus forte à la plus faible.

## Fonctions d'évaluation

Les fonctions d'évaluation sont des fonctions de base de données qui peuvent être utilisées pour transmettre des expressions afin d'obtenir des calculs avancés.

Les fonctions de base de données imbriquées peuvent exiger au moins une colonne. Ces colonnes sont référencées par %1 ... %N dans la fonction. Les colonnes effectives doivent être énumérées après la fonction.

Fonction	Exemple	Description
Evaluate	SELECT EVALUATE('instr(%1, %2)', address, 'Foster City') FROM employees	Transmet la fonction de base de données indiquée, avec des colonnes référencées facultatives en tant que paramètres, à la base de données à des fins d'évaluation.
Evaluate_Aggr	EVALUATE_AGGR('REGR_SLOP E(%1, %2)', sales.quantity, market.marketkey)	Transmet la fonction de base de données indiquée, avec des colonnes référencées facultatives en tant que paramètres, à la base de données à des fins d'évaluation. Cette fonction est destinée aux fonctions d'agrégation comportant une clause GROUP BY.

## Fonctions mathématiques

Les fonctions mathématiques décrites dans cette section exécutent des opérations mathématiques.

Fonction	Exemple	Description
Abs	Abs(Profit)	Calcule la valeur absolue d'une expression numérique.
Acos	Acos(1)	Calcule le cosinus inverse d'une expression numérique.
Asin	Asin(1)	Calcule le sinus inverse d'une expression numérique.
Atan	Atan(1)	Calcule la tangente inverse d'une expression numérique.
Atan2	Atan2(1, 2)	Calcule la tangente inverse de $y/x$ , où $y$ est la première expression numérique et $x$ la seconde.
Ceiling	Ceiling(Profit)	Arrondit une expression numérique n'étant pas un entier à l'entier supérieur le plus proche. Si l'expression numérique équivaut à un entier, la fonction CEILING renvoie ce nombre entier.
Cos	Cos(1)	Calcule le cosinus d'une expression numérique.
Cot	Cot(1)	Calcule la cotangente d'une expression numérique.
Degrees	Degrees(1)	Convertit en degrés une expression en radians.
Exp	Exp(4)	Elève la valeur à la puissance indiquée. Calcule $e$ à la puissance $n$ , $e$ étant la base du logarithme naturel.
ExtractBit	Int ExtractBit(1, 5)	Extrait un bit à une position particulière dans un entier. Elle renvoie un nombre entier de 0 ou 1 correspondant à la position du bit.

Fonction	Exemple	Description
Floor	Floor(Profit)	Arrondit une expression numérique non entière à l'entier suivant le plus bas. Si l'expression numérique équivaut à un entier, la fonction FLOOR renvoie ce nombre entier.
Log	Log(1)	Calcule le logarithme népérien d'une expression.
Log10	Log10(1)	Calcule le logarithme de base 10 d'une expression.
Mod	Mod(10, 3)	Divise la première expression numérique par la seconde et renvoie la partie résiduelle du quotient.
Pi	Pi()	Renvoie la valeur constante de pi.
Power	Power(Profit, 2)	Part de la première expression numérique pour l'élever à la puissance indiquée dans la seconde.
Radians	Radians(30)	Convertit en radians une expression en degrés.
Rand	Rand()	Cette fonction renvoie un nombre pseudo-aléatoire compris entre 0 et 1.
RandFromSeed	Rand(2)	Cette fonction renvoie un nombre pseudo-aléatoire basé sur une valeur de départ. Le même ensemble de nombres aléatoires est généré pour une valeur de départ donnée.
Round	Round(2.166000, 2)	Arrondit une expression numérique à $n$ chiffres après la virgule.
Sign	Sign(Profit)	Cette fonction renvoie les résultats suivants : <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 si l'expression numérique renvoie un nombre positif</li> <li>• -1 si l'expression numérique renvoie un nombre négatif</li> <li>• 0 si l'expression numérique équivaut à zéro</li> </ul>
Sin	Sin(1)	Calcule le sinus d'une expression numérique.
Sqrt	Sqrt(7)	Calcule la racine carrée de l'argument d'une expression numérique. L'expression numérique doit correspondre à un nombre non négatif.
Tan	Tan(1)	Calcule la tangente d'une expression numérique.
Truncate	Truncate(45.12345, 2)	Tronque un nombre décimal pour renvoyer un nombre donné de chiffres après la virgule.

## Fonctions de chaîne

Les fonctions de chaîne permettent d'effectuer diverses manipulations de caractère. Elles fonctionnent sur des chaînes de caractères.

Fonction	Exemple	Description
Ascii	Ascii('a')	Convertit une chaîne contenant un seul caractère pour indiquer le code ASCII lui correspondant (entre 0 et 255). Si l'expression de caractère contient plusieurs caractères, le code ASCII correspondant au premier caractère de cette expression est renvoyé.
Bit_Length	Bit_Length('abcdef')	Renvoie la longueur d'une chaîne, exprimée en bits. Chaque caractère Unicode a une longueur de 2 octets (16 bits).
Char	Char(35)	Convertit une valeur numérique située entre 0 et 255 pour indiquer le caractère correspondant à ce code ASCII.
Char_Length	Char_Length(Customer_Name)	Renvoie la longueur d'une chaîne, exprimée en nombres de caractères. Les espaces vides de début et de fin ne sont pas pris en compte dans la longueur de la chaîne.
Concat	SELECT DISTINCT Concat ('abc', 'def') FROM employee	Concatène deux chaînes de caractères.
Insert	SELECT Insert('123456', 2, 3, 'abcd') FROM table	Insère une chaîne de caractères spécifiée à un emplacement donné dans une autre chaîne de caractères.
Left	SELECT Left('123456', 3) FROM table	Renvoie un nombre donné de caractères à partir de la gauche d'une chaîne.
Length	Length(Customer_Name)	Renvoie la longueur d'une chaîne, exprimée en nombres de caractères. La longueur renvoyée ne tient pas compte des espaces vides de fin.
Locate	Locate('d', 'abcdef')	Renvoie la position numérique d'une chaîne de caractères dans une autre chaîne de caractères. Si la chaîne de caractères est introuvable dans la chaîne faisant l'objet de la recherche, la fonction renvoie la valeur 0.
LocateN	Locate('d', 'abcdef', 3)	Comme Locate, renvoie la position numérique d'une chaîne de caractères dans une autre chaîne de caractères. LocateN inclut un argument entier qui permet d'indiquer une position de départ pour la recherche.
Lower	Lower(Customer_Name)	Convertit une chaîne de caractères en minuscules.
Octet_Length	Octet_Length('abcdef')	Renvoie le nombre d'octets d'une chaîne spécifiée.
Position	Position('d', 'abcdef')	Renvoie la position numérique de <i>strExpr1</i> dans une expression de caractères. Lorsque <i>strExpr1</i> est introuvable, la fonction renvoie 0.
Repeat	Repeat('abc', 4)	Répète une expression donnée <i>n</i> fois.
Replace	Replace('abcd1234', '123', 'zz')	Remplace des caractères d'une expression de caractères par d'autres caractères.
Right	SELECT Right('123456', 3) FROM table	Renvoie un nombre précis de caractères issus de la partie droite d'une chaîne.
Space	Space(2)	Insère des espaces vides.

Fonction	Exemple	Description
Substring	Substring('abcdef' FROM 2)	Crée une chaîne commençant par un nombre fixe de caractères dans la chaîne d'origine.
SubstringN	Substring('abcdef' FROM 2 FOR 3)	Comme Substring, crée une chaîne commençant par un nombre fixe de caractères dans la chaîne d'origine. SubstringN inclut un argument entier qui permet d'indiquer la longueur de la nouvelle chaîne, en nombre de caractères.
TrimBoth	Trim(BOTH '_' FROM '_abcdef_')	Supprime les caractères de tête et de fin indiqués d'une chaîne de caractères.
TrimLeading	Trim.LEADING '_' FROM '_abcdef')	Supprime les caractères de tête indiqués d'une chaîne de caractères.
TrimTrailing	Trim.TRAILING '_' FROM 'abcdef_')	Supprime les caractères de fin indiqués d'une chaîne de caractères.
Upper	Upper(Customer_Name)	Convertit une chaîne de caractères en majuscules.

## Fonctions système

La fonction système USER renvoie des valeurs liées à la session.

Elle renvoie le nom utilisateur avec lequel vous vous êtes connecté.

## Fonctions de séries temporelles

Les fonctions de séries temporelles sont des fonctions d'agrégation qui s'appliquent aux dimensions Temps.

Les membres de dimension Temps doivent être au niveau de la fonction ou en dessous. Ainsi, au moins une colonne identifiant de manière unique les membres situés au niveau donné ou à un niveau inférieur doivent être projetées dans la requête.

Fonction	Exemple	Description
Ago	SELECT Year_ID, Ago(sales, year, 1)	Calcule la valeur agrégée d'un indicateur à partir de l'heure en cours jusqu'à une période donnée dans le passé. Par exemple, AGO peut produire les ventes de chaque mois du trimestre en cours et les ventes correspondantes du trimestre précédent.
Periodrolling	SELECT Month_ID, Periodrolling (monthly_sales, -1, 1)	Calcule l'agrégat d'un indicateur au cours de la période commençant à <i>x</i> unités de temps et finissant à <i>y</i> unités de temps de l'heure en cours. Par exemple, PERIODROLLING peut calculer les ventes sur une période qui commence à un trimestre donné avant le trimestre en cours et se termine à un trimestre donné après le trimestre en cours.
ToDate	SELECT Year_ID, Month_ID, ToDate (sales, year)	Agrège un indicateur à partir du début d'une période donnée jusqu'à l'heure affichée en cours. Par exemple, cette fonction peut calculer les ventes cumulées de l'exercice.

Fonction	Exemple	Description
Forecast	<code>FORECAST(numeric_expr, ([series]), output_column_name, options, [runtime_bound_options] )</code>	Crée un modèle chronologique de l'indicateur spécifié sur la série à l'aide du lissage exponentiel ou d'ARMIA, et génère une prévision pour l'ensemble de périodes spécifié par numPeriods.

## Constantes

Vous pouvez utiliser des constantes dans les expressions.

Les constantes disponibles comprennent Date, Time et Timestamp. Reportez-vous à Current\_Date, à Current\_Time et à Current\_TimeStamp.

Constante	Exemple	Description
Date	<code>DATE [2014-04-09]</code>	Insère une date spécifique.
Time	<code>TIME [12:00:00]</code>	Insère une heure spécifique.
TimeStamp	<code>TIMESTAMP [2014-04-09 12:00:00]</code>	Insère un horodatage spécifique.

## Types

Vous pouvez utiliser des types de données tels que CHAR, INT et NUMERIC dans des expressions.

Par exemple, vous utilisez des types lors de la création d'expressions CAST qui changent le type de données d'une expression ou un littéral NULL en un autre type de données.

## Variables

Les variables sont utilisées dans les expressions.

Vous pouvez utiliser une variable dans une expression. Reportez-vous à Définition de variables.



---

# Référence Data Sync

Cette rubrique comporte des liens vers des informations de référence sur l'installation et l'utilisation de Data Sync pour charger des données en vue de leur analyse.

## Rubriques

- [Installation et mise à jour de Data Sync](#)
- [Aide : à propos de Data Sync](#)
- [Aide : à propos du chargement de données vers le cloud à l'aide de Data Sync](#)
- [Aide : vidage de la mémoire cache après un chargement de données](#)
- [Aide : types de connexion et valeurs de connexion](#)
- [Aide : vue Connexions](#)
- [Aide : consolidation des données de plusieurs sources](#)
- [Aide : création et modification d'ensembles de données](#)
- [Aide : création et modification de tables](#)
- [Aide : travaux en cours entre projets](#)
- [Aide : boîte de dialogue Exécutions](#)
- [Aide : boîtes de dialogue Configuration de la messagerie et Destinataires](#)
- [Aide : boîtes de dialogue Exporter et Importer](#)
- [Aide : boîte de dialogue Programmations](#)
- [Aide : vue Travaux](#)
- [Aide : boîte de dialogue Stratégie de chargement](#)
- [Aide : boîte de dialogue Mettre en correspondance les colonnes](#)
- [Aide : boîte de dialogue Marquer comme Terminé](#)
- [Aide : boîte de dialogue Nouveau travail](#)
- [Aide : boîte de dialogue Paramètres/Paramètres d'exécution](#)
- [Aide : boîte de dialogue Alertes relatives aux patches](#)
- [Aide : boîte de dialogue Pré/Post-traitement SQL](#)
- [Aide : boîte de dialogue Récapitulatif du projet](#)

- [Aide : boîte de dialogue Propriétés](#)
- [Aide : boîte de dialogue Données source](#)
- [Aide : boîte de dialogue Propriétés système](#)
- [Aide : boîte de dialogue Objets cible](#)
- [Aide : boîte de dialogue Option cible](#)
- [Aide : boîte de dialogue Ensembles de données et tables cible](#)
- [Aide : déclenchement de travaux à partir d'autres outils](#)
- [Aide : déclenchement automatique d'un travail après l'autre](#)
- [Aide : chargement de données vers plusieurs cibles cloud](#)
- [Aide : boîte de dialogue Bienvenue](#)

## Installation et mise à jour de Data Sync

Pour installer Data Sync, vous devez répondre aux exigences et prérequis, puis décompresser et exécuter l'application. Une fois installé, Data Sync vous prévient quand des mises à jour sont disponibles.

### Rubriques

- [A propos des instructions et des exigences de sécurité](#)
- [A propos des prérequis, des bases de données prises en charge et des exigences JDBC](#)
- [Installation de Data Sync](#)
- [Premier démarrage de Data Sync](#)
- [Comprendre les alertes logicielles dans Data Sync](#)
- [Mise à jour de Data Sync](#)

## A propos des instructions de sécurité et des comptes utilisateur requis

Pour charger des données à l'aide de Data Sync, vous devez disposer de comptes utilisateur dotés des privilèges appropriés.

### Quels comptes utilisateur sont requis ?

Pour chaque utilisateur de Data Sync, provisionnez un compte utilisateur disposant des éléments suivants :

- Des privilèges de rôle d'application pour le chargement de données, comme indiqué dans [Octroi de droits d'accès aux utilisateurs pour télécharger des données avec Data Sync](#). Nous vous recommandons de provisionner uniquement les rôles d'application indiqués et de restreindre les autres accès.
- Des privilèges de lecture pour chacune de vos sources de données.

Utilisez ces comptes utilisateur Data Sync dans vos connexions Data Sync.

## A propos des informations sensibles stockées par Data Sync

Data Sync stocke des informations sensibles, y compris des informations de connexion pour vos sources de données. Vous pouvez également exporter ces informations sensibles sous divers formats, y compris des fichiers. Nous vous recommandons d'exécuter Data Sync dans un environnement contrôlé où les priviléges accordés sur le système d'exploitation et le système de fichiers sont étroitement surveillés.

## A propos des prérequis, des bases de données prises en charge et des exigences JDBC

Avant d'installer Data Sync, vous devez disposer de Java 1.8.x (et pas V1.9.x) pour le JDK (Java Development Kit). Appliquez régulièrement toutes les mises à jour Java critiques.

---

**Remarque :** Data Sync ne fonctionne pas avec un environnement JRE ; vous devez disposer de JDK.

---

### Bases de données prises en charge

Data Sync prend en charge les bases de données suivantes :

- Oracle
- Microsoft SQL Server
- DB2
- Teradata
- MySQL
- Oracle TimesTen
- JDBC générique avec des pilotes prépackagés pour MongoDB, Salesforce, Redshift, Hive et PostgreSQL
- Autres sources qui prennent en charge JDBC
- Oracle Transactional Business Intelligence :
  - Oracle Financials Cloud
  - Oracle HCM Cloud
  - Oracle Procurement Cloud
  - Oracle Project Management Cloud
  - Oracle Sales Cloud
  - Oracle Supply Chain Management Cloud
- Oracle Service Cloud (RightNow)

### Pilotes JDBC

Data Sync est une application Java et utilise JDBC pour extraire des données à partir de bases de données. Data Sync est installé avec Oracle JDBC, version 12.1.0.2.0. Si

vous utilisez une autre version ou une autre base de données, vous devez remplacer la version installée d'Oracle JDBC par la version de JDBC propre à votre base de données. Pour remplacer la version de JDBC installée, copiez les pilotes JDBC vers le répertoire \lib après avoir installé Data Sync. Par exemple, si votre version d'Oracle est différente, copiez le pilote JDBC de votre installation Oracle locale.

Fournisseur	Nom du pilote JDBC
Oracle	ojdbc7.jar
MySQL	Mysql-connector-java*.jar
Microsoft SQL Server	sqljdbc.jar
DB2	db2java.zip
TimesTen	ttjdbc6.jar, orai18n.jar, timestenjmsxla.jar, jms.jar, javax.jms.jar
Teradata	terajdbc4.jar, log4j.jar, teradata.jar, tdgssjava.jar, tdgssconfig.jar

## Installation de Data Sync

Téléchargez et installez Data Sync en quelques étapes simples.

---

**Remarque :** Data Sync stocke des informations sensibles, y compris des informations de connexion pour vos sources de données. Vous pouvez également exporter ces informations sensibles sous divers formats, y compris des fichiers. Nous vous recommandons d'exécuter Data Sync dans un environnement contrôlé où les priviléges accordés sur le système d'exploitation et le système de fichiers sont étroitement surveillés.

---

Avant d'installer Data Sync, réalisez les opérations suivantes :

- Installez Java Development Kit (JDK) V1.8.x (et pas V1.9.x), et appliquez régulièrement toutes les mises à jour Java critiques.  
Data Sync ne fonctionne pas avec l'environnement JRE. Vous devez installer JDK.
- Demandez des droits d'accès permettant de télécharger des données. Reportez-vous à [Octroi de droits d'accès aux utilisateurs pour télécharger des données avec Data Sync](#).

Installez Data Sync dans votre environnement.

1. Téléchargez Data Sync à partir d'Oracle Technology Network :

<http://www.oracle.com/technetwork/middleware/oac/downloads/index.html>

2. Décompressez OACDataSync\_V2\_5.Zip dans un répertoire dont le nom ne comporte aucun espace.

3. Définissez votre répertoire JAVA\_HOME :

a. Ouvrez config.bat (Windows) ou config.sh (Linux ou Unix).

- b.** Remplacez @JAVA\_HOME par le répertoire dans lequel JDK est installé.

Par exemple :

```
set JAVA_HOME=D:\Java (sous Windows)
set JAVA_HOME=usr/java (sous Linux ou UNIX)
```

Si le nom de votre répertoire comporte des espaces, vous devez le placer entre guillemets.

- 4.** Copiez tous les pilotes JDBC propres à une base de données dont vous avez besoin vers le répertoire \lib de Data Sync.

Data Sync installe le pilote Oracle JDBC 12.1.0.2. Si vous voulez vous connecter à une autre base de données (par exemple, Microsoft SQL Server ou DB2) ou si vous voulez utiliser une version de pilote Oracle autre que celle par défaut, obtenez les fichiers requis et copiez-les manuellement vers le répertoire \lib. Reportez-vous également à [Pilotes JDBC](#).

Vous êtes désormais prêt à démarrer Data Sync. Reportez-vous à [Démarrage de Data Sync pour la première fois](#).

## Premier démarrage de Data Sync

Lorsque vous démarrez Data Sync pour la première fois, vous êtes invité à nommer votre référentiel Data Sync et à indiquer un mot de passe.

- 1.** Lancez Data Sync. Exécutez `datasync.bat` (sous Windows) ou `datasync.sh` (sous Linux/UNIX) à partir du répertoire où vous avez installé Data Sync.

L'icône Data Sync apparaît parmi les icônes de la barre d'état système pour indiquer que le serveur est opérationnel.



- 2.** Cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'icône Data Sync et sélectionnez **Démarrer l'interface utilisateur**.

- 3.** Indiquez un **nom logique** pour le référentiel.

Ce nom permet de le distinguer dans un environnement comportant plusieurs référentiels. Par exemple, vous pouvez nommer votre référentiel *Environnement de développement* ou *Environnement de production*. Ce nom apparaîtra sous la forme d'une info-bulle parmi les icônes Data Sync de la barre d'état système et sur la barre de titre de Data Sync.

- 4.** Entrez un mot de passe.

Spécifiez un mot de passe pour accéder au client et indiquez si vous souhaitez que Data Sync mémorise ce mot de passe.

---

**Remarque :** Data Sync stocke des informations sensibles, y compris des informations de connexion pour vos sources de données. Vous pouvez également exporter ces informations sensibles sous divers formats, y compris des fichiers. Nous vous recommandons d'exécuter Data Sync dans un environnement contrôlé où les priviléges accordés sur le système d'exploitation et le système de fichiers sont étroitement surveillés.

---

5. Saisissez un nom qui décrit votre premier projet.

Data Sync s'ouvre.

6. Définissez quelques propriétés système de base. Reportez-vous à [Définition des options par défaut pour Data Sync](#).

Si votre organisation utilise un serveur proxy pour acheminer les appels vers les sites Web externes, configurez l'**hôte proxy** et le **port proxy**.

7. Connectez Data Sync à votre cible de données. Reportez-vous à [Spécification des détails de connexion pour votre cible de données](#).
8. Connectez Data Sync à votre source de données. Reportez-vous à [Définition des détails de connexion pour une source de données](#).
9. Facultatif. Configurez la messagerie électronique. Reportez-vous à [Configuration des notifications par courriel](#).

### Démarrage et arrêt de Data Sync

Pour démarrer Data Sync et son serveur, exécutez `datasync.bat` (Windows) ou `datasync.sh` (Linux/UNIX) à partir du répertoire où vous avez installé Data Sync. L'icône Data Sync apparaît parmi les icônes de la barre d'état système pour indiquer que le serveur est opérationnel.

- Sélectionnez **Démarrer l'interface utilisateur** pour ouvrir le client Data Sync.
- Sélectionnez **Quitter** pour arrêter le serveur Data Sync.

Sinon, exéutez les fichiers suivants :

- `datasyncClient.bat` ou `datasyncClient.sh` ouvre l'outil Data Sync (lorsque le serveur est en cours d'exécution).
- `stopserver.bat` ou `stopserver.sh` arrête le serveur Data Sync.

### Reconfiguration complète de Data Sync

Pour ramener Data Sync à son état par défaut et recommencer le processus de configuration, exécutez `datasync.bat` (Windows) ou `datasync.sh` (Linux/UNIX) dans une fenêtre de commande avec l'option `-clean`.

### Désinstallation de Data Sync

Pour ce faire, supprimez le répertoire d'installation.

## Comprendre les alertes logicielles dans Data Sync

Data Sync vous signale l'existence d'un nouveau patch ou package logiciel.

Si un nouveau patch ou un nouveau package logiciel avec de nouvelles fonctionnalités est disponible, Data Sync vous en informe à l'aide de l'icône Alertes de nouveau patch à côté de l'icône Moniteur du serveur. Avant chaque chargement, Data Sync effectue un contrôle de version : il envoie son numéro de version pour vérification par rapport à celui sur le Cloud. Selon que les versions concordent ou non, les actions suivantes sont réalisées :

- Si les versions concordent, le chargement des données se poursuit.
- Si la version mineure est différente sur le Cloud, ce qui signifie qu'un patch est disponible, une alerte facultative est créée et un courriel est envoyé avant que le chargement ne se poursuive. L'alerte n'est envoyée qu'une seule fois.
- Si la version majeure est différente, ce qui signifie qu'un nouveau package logiciel est disponible, une alerte est créée et un courriel est envoyé. Le chargement de données s'interrompt et vous êtes averti qu'une nouvelle version du patch est requise avant tout autre chargement de données.

L'icône Alertes indique le nombre d'alertes non lues. Cliquez sur l'icône pour visualiser la liste des alertes. Si l'icône est noire, il n'y a aucune alerte. L'icône devient verte en présence d'alertes facultatives non lues. L'icône devient rouge en présence d'alertes obligatoires non lues.

## Mise à jour de Data Sync

La mise à jour de Data Sync s'effectue en procédant à une installation complète, puis à une migration de l'environnement.

Les nouvelles mises à jour du logiciel sont téléchargeables sous forme de fichiers compressés contenant tout le nécessaire pour une nouvelle installation du logiciel. Pour mettre à jour le logiciel, effectuez une installation complète sous forme de nouvel environnement dans un répertoire de base distinct, puis migrez l'environnement de l'installation existante.

### Configuration d'un nouvel environnement à partir d'une configuration d'environnement existante

Lorsque vous démarrez le nouvel environnement après avoir installé un patch ou une nouvelle version, vous êtes invité à configurer l'environnement. Sélectionnez **Copier une configuration d'environnement existante**, puis spécifiez le répertoire de base de l'environnement Data Sync existant. Les fichiers de configuration et le référentiel Data Sync sont copiés dans le nouvel environnement. Si la nouvelle installation nécessite une mise à niveau de métadonnées, réalisez toute mise à niveau après la copie des fichiers.

## Aide : à propos de Data Sync

Data Sync permet de télécharger facilement les données sur site dans votre base de données cloud. Data Sync charge les données directement à partir de sources relationnelles (tables, vues, instructions SQL), de fichiers (CSV et XLSX) et d'autres sources telles que OTBI, Oracle RightNow, Greenplum, MongoDB, Salesforce, Amazon Redshift, Hive, PostgreSQL, entre autres. Data Sync charge les données vers les cibles DBaaS et Essbase.

Quelques termes et concepts clés :

- Connexion : définit les sources de données et les bases de données cible.

- Projet : espace de travail définissant les téléchargements de données et en facilitant l'organisation. Par exemple, vous pouvez télécharger les données des ressources humaines et des finances dans un même projet (nommé "My Data") ou créer deux projets (nommés "My HR Data" et "My Finance Data"). Une telle répartition peut être utile si plusieurs utilisateurs travaillent sur chaque système.
- Travail : télécharge toutes les données définies d'un projet dans votre base de données cloud cible.

## Aide : à propos du chargement de données vers le cloud à l'aide de Data Sync

Data Sync est un utilitaire, présenté sous forme d'assistant, qui permet de charger des données à partir de fichiers CSV, de sources relationnelles ou de sources SaaS.

Utilisez Data Sync lorsque vous voulez :

- Charger des sources de données autres qu'Oracle
- Charger une combinaison de sources de données, telles que des données relationnelles Oracle et CSV
- Effectuer des chargements de données incrémentiels ou des suppressions non simultanées
- Mettre en place des stratégies d'insertion seule ou d'ajout
- Fusionner des données issues de plusieurs sources
- Programmer des chargements de données. Vous pouvez remplacer, ajouter et mettre à jour des données dans des tables en programmant des chargements de données et en utilisant l'option Charger la stratégie de cet utilitaire.

Utilisez Data Sync pour charger des données relationnelles à partir de ces bases de données :

- Oracle
- DB2
- Microsoft SQL Server
- MySQL
- Teradata
- TimesTen

Vous pouvez effectuer les opérations suivantes :

- Charger des données de manière interactive
- Programmer des chargements de données pour des tables
- Exécuter et surveiller les chargements de données

Pour les chargements de données initiaux et incrémentiels, vous pouvez ajouter des données à la fin des tables, les remplacer et les mettre à jour.

The screenshot shows the Oracle Data Sync interface. At the top, there's a toolbar with File, Views, Tools, Help, Connections, Project, Jobs, SalesCommission, Run Job, and status indicators. Below the toolbar are tabs for Source Data, Target Objects, Pre/Post SQL Processing, Parameters, and Project Summary. The main area has a title 'Sources and targets' with a red arrow pointing to the 'Target Table' column in the first row of the table.

Connection	Source File/Relational	Target Table	Query	Load Strategy	Inactive
File source	SALES_COMM	SLS_COMM		Replace data in table	<input type="checkbox"/>
File source	SAMP_PRODUCTS	PRODUCT		Add new, update existing rec...	<input type="checkbox"/>
File source	SAMP_REVENUE	REVENUE		Append data to table	<input type="checkbox"/>
File source	SAMP_REVENUE_DENORM	REGIONALOFFICES		Replace data in table	<input type="checkbox"/>
Oracle Source	SAMP_PRODUCTS_D	SAMP_PRODUCT...		Replace data in table	<input type="checkbox"/>
Oracle Source	SAMP_REVENUE_F	SAMP_REVENUE_F		Add new, update existing rec...	<input type="checkbox"/>
Oracle Source	SAMP_TIME_MTH_D	SAMP_TIME_MTH...		Replace data in table	<input type="checkbox"/>
Oracle Source	UpdateProducts	SAMP_PRODUCT...	SELECT PROD_KEY,COUNT...	Update existing records	<input type="checkbox"/>

Below this is a 'Column Mapping' section with a red arrow pointing to the 'Target Column Name' column in the first row of the table.

Source Column Name	Target Column Name	Incremental Filter	Update Rows on Match	Inactive
Channel	CHANNEL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Comm Earned Y-T-D	COMM_EARNED_YTD	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Commission Level	COMMISSION_LEVEL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Commission Percent	COMMISSION_PERCENT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Employee FN	EMPLOYEE_FN	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Employee ID	EMPLOYEE_ID	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Employee LN	EMPLOYEE_LN	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Manager ID	MANAGER_ID	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Office ID	OFFICE_ID	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Order Number	ORDER_NUMBER	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Region	REGION	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A red box labeled 'Column mappings' is drawn around the second table.

Vous pouvez télécharger l'outil Data Sync sur Oracle Technology Network, à l'adresse <http://www.oracle.com/technetwork/middleware/oac/downloads/index.html>.

## Aide : vidage de la mémoire cache après un chargement de données

Par défaut, le cache de données est supprimé après chaque exécution de travail.

Par défaut, le cache de données pour les objets du modèle de données est supprimé à la fin de chaque exécution de travail. Pour la prise en charge de cette fonctionnalité, octroyez à l'utilisateur inscrit pour le téléchargement des données le rôle de modeleur de données BI.

Les travaux s'exécutent jusqu'à la fin, que la tentative de purge du cache aboutisse ou non.

---

**Remarque :** A la fin de l'exécution des travaux, déconnectez-vous et reconnectez-vous pour constater l'effet de la purge du cache. Les modifications peuvent prendre plusieurs minutes.

---

Si vous ne voulez pas que le cache soit supprimé, affectez la valeur False à la propriété système Supprimer le cache de données.

## Aide : types de connexion et valeurs de connexion

Configurez des connexions pour spécifier où se trouvent votre service cloud cible ou votre cible Essbase, et vos sources de données.

## Types de connexion

Type de connexion	A utiliser pour
DB2	Sources de base de données DB2.
Fichier délimité	Sources de données CSV et Microsoft Excel et cibles CSV.
Essbase	Cibles de base de données Essbase.
Source de fichier	Sources de données CSV et Microsoft Excel et cibles CSV.
JDBC générique	Sources de base de données JDBC.
DB2	Sources de base de données DB2.
MSSQL	Sources de base de données MSSQL.
MySQL	Sources de base de données MySQL.
Oracle (BICS)	Cibles de base de données DBaaS.
Oracle (OCI8) ou Oracle (Thin).	Sources ou cibles de base de données Oracle.
Oracle BI Connector	Sources de base de données OTBI.
Oracle Service Cloud (RightNow)	Sources de base de données Oracle Service Cloud.
Connecteur Taleo BI	Sources de base de données Taleo.
Teradata	Sources de base de données Teradata.
TimesTen	Sources de base de données TimesTen.

## Valeurs de connexion

Champ ou élément	Description
Nom	Indiquez un nom court et unique pour identifier la connexion dans Data Sync.
Chaîne de connexion	Indiquez l'URL complète de la source de données. Par exemple, la chaîne de connexion d'une source de données DB2 peut être <code>jdbc:db2:db2.mycompany.com/data</code> .

## Aide : vue Connexions

Configurez des connexions pour spécifier où se trouvent vos sources de données et vos cibles de données. Par exemple, votre source de données peut être une base de données Oracle et vos cibles de données peuvent être Essbase et un fichier plat (pour les analyses ou sauvegardes hors ligne).

### Liste de cibles/sources

Cette liste présente les connexions existantes qui ont été configurées pour les sources et cibles de données.

## Spécification des détails de connexion pour une cible de données

Reportez-vous à [Spécification des détails de connexion pour votre cible de données](#).

## Définition des détails de connexion pour une source de données

Reportez-vous à [Définition des détails de connexion pour une source de données](#).

Si vous chargez des données uniquement à partir de fichiers, vous n'avez pas besoin de connexion dans Data Sync. Allez directement à la vue Projet, cliquez sur l'onglet **Données source**, choisissez **Données à partir d'objets**, et au niveau de la boîte de dialogue Sélectionner une source, cliquez sur **Source de fichier**.

Pour obtenir des informations sur la spécification des détails de connexion pour un type de base de données spécifique, procédez comme suit :

- Sources JDBC : reportez-vous à la section [Spécification de détails de connexion pour les sources JDBC génériques](#).
- Sources Oracle Service Cloud (RightNow) : reportez-vous à la section [Indication de détails de connexion pour Oracle Service Cloud \(RightNow\)](#).
- Sources OTBI : reportez-vous à la section [Spécification de détails de connexion pour les données OTBI](#).
- Sources NetSuite : reportez-vous à la section [Spécification de détails de connexion pour des données NetSuite](#).

## Utilisation des propriétés avancées

Si un type de connexion exige des informations supplémentaires, cet onglet affiche une liste nom/valeur pour les informations requises.

Utilisez l'option **Générer** sur la barre d'outils afin de créer des propriétés configurables pour le type de source de données que vous utilisez. Par exemple, pour Oracle Service Cloud (RightNow), les propriétés sont Nombre d'enregistrements à lire simultanément et Longueur par défaut des types de données String.

## Utilisation de dates d'actualisation

Utilisez cet onglet pour passer en revue la date à laquelle vos données ont été actualisées pour la dernière fois.

## Aide : consolidation des données de plusieurs sources

Si votre environnement comporte plusieurs sortes de sources, il se peut que vous vouliez en consolider les données à des fins d'analyse.

Il existe trois types de sources multiples : hétérogènes, homogènes de la même version, homogènes de versions différentes.

### Sources hétérogènes

Les sources hétérogènes sont de différents types : CRM, Oracle EBS, Peoplesoft, JDEdwards, etc. Elles contiennent généralement des ensembles de tables qui s'excluent mutuellement. Vous avez le choix entre utiliser un seul projet et utiliser plusieurs projets. L'utilisation d'un seul projet est adaptée lorsque vous comptez télécharger les données au même moment. L'utilisation de plusieurs projets, un par source, convient

lorsque vous devez programmer le chargement de données à des moments différents et/ou lorsque plusieurs personnes y travaillent.

### Sources homogènes de la même version

On parle de sources homogènes de la même version lorsque les sources sont du même type mais qu'il en existe plusieurs instances. Par exemple, vous pouvez avoir deux instances de CRM, l'une pour l'Amérique du Nord et l'autre pour l'Europe. Vous pouvez gérer l'extraction des données à partir de ces deux sources avec un seul projet.

Pour gérer l'extraction des données pour des sources homogènes de même version dans l'exemple ci-dessus, procédez comme suit :

- Créez une connexion pour la base de données d'Amérique du Nord et une autre pour celle d'Europe.
- Utilisez l'une des deux bases de données pour identifier les tables et les requêtes à répliquer.
- Testez le processus de chargement à partir d'une source.
- Créez un travail, dans lequel vous pouvez mettre en correspondance la source existante (avec laquelle vous avez défini les métadonnées) avec la nouvelle source.
- Programmez les travaux séparément.

### Sources homogènes de versions différentes

Le cas des sources homogènes de versions différentes est très semblable à celui des sources homogènes de la même version. La seule différence est que des tables peuvent avoir le même nom mais des structures et des définitions de schéma différentes. Il existe deux méthodes pour le chargement des données : avec un seul projet ou avec plusieurs projets, un par type de source.

Avec un seul projet :

- Utilisez l'une des sources comme source principale pour importer les définitions de table.
- Utilisez l'option Requête pour l'import des données des autres sources.
- Si de nouveaux attributs proviennent des requêtes, ajoutez-les à la définition de table cible.

Avec plusieurs projets :

- Créez plusieurs projets, un par version du système source.
- Importez les tables et les requêtes des sources dans leur projet respectif.
- Veillez à ce que les tables cible aient des types de données similaires. Par exemple, si la colonne COLUMN1 de la table Table1 dans la source 1 est de type VARCHAR et que la même colonne de table est de type DATE dans l'autre source, les chargements de données à partir de l'une ou l'autre table échoueront.

## Aide : création et modification d'ensembles de données

Vous pouvez utiliser Data Sync pour charger vos données en tant qu'ensembles de données.

- Data Sync crée automatiquement un l'ensemble de données cible avec les paramètres par défaut. Les données basées sur des chaînes et des horodatages sont des attributs, et les données numériques sont des mesures.
- Vous pouvez modifier les ensembles de données. Les personnalisations sont conservées pour les chargements de données suivants.
- Vous pouvez ajouter davantage d'attributs à votre ensemble de données lors des chargements de données suivants. Ces attributs sont créés dans l'ensemble de données, mais ils ne sont pas activés.
- Si un chargement de données suivant modifie le type de données d'un attribut ou s'il enlève un attribut existant, Data Sync renvoie une erreur. Pour corriger cette erreur, supprimez l'ensemble de données et recréez-le (dans la vue Projet, affichez l'onglet Tables/Ensembles de données cible, cliquez avec le bouton droit de la souris sur la table, puis choisissez **Supprimer/Créer/Modifier des tables/ensembles de données**).
- La taille maximale de l'ensemble de données est de 50 Mo.  
Les téléchargements de données échouent si la taille de l'ensemble de données dépasse la limite de 50 Mo.

## Aide : création et modification de tables

Avant et pendant un chargement de données vers une cible Cloud Service, des tables sont créées automatiquement ou peuvent être créées manuellement.

Lorsque vous chargez des données, des tables cible sont automatiquement créées sur votre schéma cloud avant le chargement des données. Pour les exécutions suivantes du chargement de données, la définition de la table provenant de votre référentiel local est comparée à celle de votre schéma cloud et modifiée dynamiquement. Pour créer les tables avant de les charger manuellement, vous pouvez également accéder à l'onglet Tables cible de la vue Projet, cliquer avec le bouton droit de la souris, sélectionner **Supprimer/Créer/Modifier des tables** et sélectionner votre cible. Si la table n'est pas modifiable, ce processus génère des erreurs. C'est par exemple le cas lors des opérations suivantes :

- Transformation d'une colonne NULL en colonne NOT NULL.
- Modification du type de données.
- Diminution de la longueur ou de la précision.

Si des erreurs sont signalées, vous pouvez supprimer et recréer manuellement la table en cliquant avec le bouton droit de la souris sur la table cible dans la liste Tables cible de la vue Projet et en sélectionnant **Supprimer/Créer/Modifier des tables**.

---

**Remarque :** Lorsqu'une table est supprimée et recréée, sa date d'actualisation est effacée. De ce fait, le prochain chargement de la table sera un chargement complet.

---

## Création et modification d'autres types de table

A des fins de test ou d'essai, il se peut que vous utilisiez Data Sync pour charger des données autre part que dans votre base de données cloud cible, par exemple dans une base de données sur site. Dans ce cas, vous devez créer et modifier les tables manuellement avant le chargement des données. Accédez à l'onglet Tables cible de la

vue Projet, cliquez avec le bouton droit de la souris et sélectionnez **Supprimer/créer/ modifier des tables**.

### A propos des colonnes système

Comme Data Sync transmet en continu les données à votre service cloud, des échecs liés aux communications peuvent survenir. Pour pallier ce problème, Data Sync effectue automatiquement 10 nouvelles tentatives avant de signaler un échec. Dans le cas d'un scénario d'insertion/ajout, pour éviter la duplication des données, avant toute nouvelle tentative dans le cadre d'un processus de transmission en continu ou de redémarrage de travaux, un nettoyage des données est nécessaire. Pour que ce soit possible, Data Sync ajoute, pour chaque table qu'il charge, les colonnes système suivantes :

- DSYS\_INSTANCE\_ID : suivi de l'ID d'instance de l'installation Data Sync.
- DSYS\_PROCESS\_ID : suivi de l'ID de processus affecté à une exécution donnée du travail.
- DSYS\_BATCH\_ID : suivi du lot de téléchargement des données. Pour chaque table, plusieurs lots (actuellement de 3 000 lignes) sont chargés en continu. Un numéro unique est affecté à chaque lot.

### A propos des suppressions glissantes

Si vous voulez charger un sous-ensemble de vos données pour les N derniers jours, vous pouvez le faire en fournissant une requête SQL de remplacement. Toutefois, au fil du temps, les données continuent à s'accumuler dans le schéma Cloud. Si vous voulez que les données dans le schéma Cloud se limitent à une certaine période et que les données plus anciennes soient purgées périodiquement, vous pouvez indiquer des jours glissants de suppression au niveau de la table cible. Par exemple, si vous voulez purger dans la table CONTACT toutes les données de plus d'un an, dans l'onglet Tables cible de la vue Projet, saisissez 365 dans Jours glissants de suppression pour la table. Ce paramètre peut être défini dans la liste des tables ou dans le sous-onglet Modifier.

Il est important de définir un index sur la colonne employée pour identifier l'ancienneté des enregistrements. Les performances du chargement des données en sont améliorées.

## Aide : travaux en cours entre projets

Surveillez tous les travaux de chargement de données non terminés. Cette boîte de dialogue apparaît dans Data Sync lorsque vous cliquez sur l'icône de statut de serveur dans le coin supérieur droit de l'écran.

Utilisez cette boîte de dialogue pour surveiller les travaux non terminés dans tous vos projets, par exemple, les travaux en cours d'exécution, mis en file d'attente ou ayant échoué. Si vous trouvez un travail non terminé sur lequel vous voulez en savoir plus, prenez note du nom du projet indiqué dans la colonne **Projet**, sélectionnez ce projet dans la vue Travaux, puis cliquez sur **Travaux en cours**. Ici, vous pouvez diagnostiquer des problèmes, passer en revue des informations d'audit, explorer les détails de tâche individuelle, ainsi que redémarrer ou interrompre le travail.

## Aide : boîte de dialogue Exécutions

La boîte de dialogue Exécutions affiche les travaux de chargement de données en cours, terminés ou ayant échoué.

Champ ou élément	Description
Travaux en cours : <i>liste des exécutions de travail</i>	<p>Chaque fois qu'un travail démarre, une exécution de travail est créée et affichée dans cette liste avec un nom et un ID de traitement permettant d'identifier l'exécution de travail de façon unique.</p> <p>L'exécution de travail figure dans cette liste jusqu'à ce qu'elle soit terminée. Elle est ensuite enlevée et transférée vers la liste Historique.</p> <p>Si une exécution de travail échoue (avec <b>Statut d'exécution=Échec</b>), elle reste dans la liste Travaux en cours :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• jusqu'à ce qu'elle ait redémarré et abouti (le <b>statut d'exécution</b> est défini sur <b>Terminé</b>) ;</li> <li>• jusqu'à ce qu'elle soit manuellement définie sur <b>Terminé</b>. En d'autres termes, vous cliquez avec le bouton droit sur l'exécution de travail et sélectionnez <b>Marquer comme Terminé</b>. Dans ce cas, une autre exécution de travail est créée lorsque vous redémarrez le travail. Sinon, l'exécution de travail d'origine est redémarrée.</li> </ul>
Modifier	Affiche le statut de l'exécution de travail, que vous pouvez modifier.
Description	<p>Affiche les détails de l'exécution de travail, y compris les fichiers journaux, les messages, ainsi que plusieurs horodatages et mesures.</p> <p>Les fichiers journaux de l'exécution sont stockés dans le répertoire de journalisation. Pour chaque exécution, un répertoire est créé, dont le nom répond à la convention suivante : CR_&lt;Table/Nom de fichier&gt;_&lt;Connexion source&gt;_&lt;Connexion cible&gt;.&lt;Horodatage&gt;.log.</p>
Tâches	<p>L'onglet Détails de tâche détaille l'élément du flux de données. Les détails de tâche comprennent généralement les informations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>TRUNCATE TABLE</b> : lorsque la stratégie de chargement a pour valeur <b>Remplacer les données dans la table</b> ou lors du premier chargement d'une table (sans l'option Ne jamais supprimer les données), l'instruction de vidage de la table est exécutée.</li> <li>• <b>DROP INDEX</b> : lorsqu'une table est vidée, tous ses index sont supprimés avant le chargement des données. Les index dont la propriété <b>Toujours supprimer et créer</b> est cochée sont systématiquement supprimés avant le chargement des données, même si le chargement de la table est incrémentiel.</li> <li>• <b>INSERT/UPDATE/APPEND/UPSERT</b> : selon la stratégie de chargement, la commande appropriée est utilisée pour le chargement des données.</li> <li>• <b>CREATE INDEX</b> : lorsqu'un index est supprimé, il est recréé après le chargement des données. Tout nouvel index qui est inscrit et n'existe pas dans le Cloud est également créé.</li> <li>• <b>ANALYZE TABLE</b> : une fois les données chargées et les index créés, la table est analysée.</li> </ul>
Trace d'audit	Affiche les détails des tâches d'exécution de travail.

### A propos de l'analyse de table

Afin d'optimiser les performances, Data Sync analyse uniquement les tables lors des chargements initiaux et lorsque les tables sont modifiées.

### Abandon d'une exécution en échec

Si pour une raison quelconque vous voulez abandonner une exécution en échec, cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'enregistrement correspondant dans

l'onglet Travaux en cours et sélectionnez **Marquer comme Terminé**. Le statut du travail passe alors à **Terminé**. Une nouvelle exécution est lancée par une demande ultérieure.

#### **Exécution d'un rechargement complet des données**

Pour actualiser l'ensemble de vos données (en d'autres termes, recharger toutes les tables), accédez au menu **Outils**, puis sélectionnez **Réextraire et charger toutes les données**. L'exécution de travail suivante est réalisée en mode Complet plutôt qu'en mode Incrémentiel. Elle lit et charge toutes les données.

Si vous voulez recharger une seule table, dans la vue Connexions, sélectionnez la table, affichez l'onglet **Actualiser les dates**, cliquez sur **Réextraire les données**, puis sélectionnez **Enregistrement sélectionné uniquement**. Dans la boîte de dialogue Réextraire les données, cliquez sur **Toutes les données**, puis sur **OK**. L'exécution suivante extraira toutes les données de la table source et rechargera la table.

#### **Rechargement de données déjà chargées**

Data Sync mémorise le moment où une table est chargée dans la base de données. Il s'agit généralement de l'heure de début du travail. Si la base de données source se trouve dans un autre fuseau horaire, la valeur est ajustée en conséquence. Vous pouvez visualiser cet horodatage dans l'onglet Dates d'actualisation de la vue Connexions.

Pour les chargements incrémentiels, l'exécution recherche les enregistrements dont la valeur de colonne de filtre a changé depuis l'horodatage du dernier chargement. Par exemple, pour une exécution ayant lieu après un chargement effectué le 1er juin 2014 à 22:00, seules les modifications réalisées après cette date sont extraites et chargées.

Vous pouvez modifier la date et la remplacer par un horodatage antérieur en cliquant sur le bouton **Réextraire les données** et en indiquant une nouvelle valeur dans la boîte de dialogue Réextraire les données. Par exemple, si vous définissez comme horodatage le 1er mars 2014 à 22:00, l'exécution suivante recherche les données modifiées depuis le 1er mars et non depuis le 1er juin.

## **Aide : boîtes de dialogue Configuration de la messagerie et Destinataires**

Vous pouvez envoyer des rapports de chargement de données par courriel à des destinataires. Les courriels sont envoyés à partir du compte de messagerie que vous avez configuré dans la boîte de dialogue Configuration de la messagerie.

### **Boîte de dialogue Configuration de la messagerie**

---

<b>Champ ou élément</b>	<b>Description</b>
Nom utilisateur	Nom utilisateur du compte de messagerie.
Mot de passe	Mot de passe pour le nom utilisateur fourni. (Requis uniquement si vous sélectionnez <b>Exige une authentification</b> .)
Serveur de messagerie	Nom d'hôte du serveur de messagerie.
Port du serveur de messagerie	Port sur lequel le serveur de messagerie écoute.
Adresse électronique	Adresse électronique de l'utilisateur.

---

Champ ou élément	Description
Authentification requise	Indique si le serveur de messagerie requiert l'authentification.
Envoyer un courriel de test	Cliquez sur cette option pour tester les coordonnées en envoyant un courriel au compte de messagerie indiqué.

## Boîte de dialogue Destinataires

Champ ou élément	Description
Nom	Nom de l'utilisateur à avertir.
Adresse électronique	Adresse électronique à laquelle la notification est envoyée.
Inactif	Indique si la notification par courriel est active ou inactive pour ce destinataire. Lorsque cette option est cochée, la personne n'est pas incluse dans la liste de diffusion du courriel.

## Aide : boîtes de dialogue Exporter et Importer

Vous pouvez utiliser les fonctionnalités Exporter et Importer pour migrer un environnement Data Sync vers un autre environnement. Par exemple, vous pouvez migrer Data Sync d'un environnement de test vers un environnement de production.

### Avant de commencer

En ce qui concerne le dossier cible, Data Sync procède comme suit :

- Si le dossier cible est vide, Data Sync exporte les données sans avertissement.
- Si le dossier cible comporte des métadonnées Data Sync, le client émet un avertissement et vous devez cliquer sur **OK** pour poursuivre l'export. Le processus d'export remplace tout le contenu du dossier cible.
- Si le dossier cible comporte à la fois des métadonnées Data Sync et autres que Data Sync, le client émet un avertissement et vous devez cliquer sur **OK** pour poursuivre l'export. Le processus d'export remplace tout le contenu du dossier. Toutes les métadonnées autres que Data Sync sont supprimées.
- Si le dossier cible contient uniquement des métadonnées autres que Data Sync, l'export ne peut pas avoir lieu dans le dossier indiqué.

### Export de métadonnées

La fonctionnalité d'export permet de créer une copie des métadonnées propres au système source que vous pouvez utiliser pour la migration de Data Sync. Par exemple, vous pouvez exporter des métadonnées à partir de votre environnement de test, puis les importer dans votre environnement de production.

1. Dans Data Sync, sélectionnez **Export** dans le menu **Outils**.

2. Sélectionnez le répertoire dans lequel vous voulez exporter les métadonnées ou acceptez le répertoire par défaut.
3. Sélectionnez les catégories de métadonnées que vous voulez exporter :
  - Logique : toutes les informations figurant dans la vue Projet sont exportées.
  - Système : toutes les informations figurant dans la vue Connexions sont exportées, à l'exception des mots de passe des connexions de serveur et de base de données.
  - Exécution : les informations sur les travaux et les programmations figurant dans la vue Travaux sont exportées.
  - Données utilisateur : (applicable uniquement à l'authentification autonome Data Sync) les utilisateurs, les rôles et les mots de passe sont exportés.

---

**Remarque :** Lors de l'import des rôles et mots de passe, si la clé de cryptage du référentiel cible est différente de celle du référentiel source, les rôles et mots de passe ne seront pas accessibles en lecture.

---

4. Sélectionnez les applications pour lesquelles vous voulez exporter des métadonnées.
5. Vérifiez le processus d'export en consultant le fichier journal `<Domain_Home>\log\export.log`. Vous pouvez utiliser l'option Ecraser le fichier journal pour écraser les journaux d'export antérieurs.

## Import de métadonnées

La fonctionnalité d'import permet de migrer des métadonnées Data Sync propres au système source vers un environnement Data Sync. Par exemple, si vous avez précédemment exporté des métadonnées à partir de votre environnement de test, vous pouvez les importer dans votre environnement de production.

1. Dans Data Sync, sélectionnez **Import** dans le menu **Outils**.
2. Sélectionnez le répertoire à partir duquel vous voulez importer les métadonnées ou acceptez le répertoire par défaut.
3. Sélectionnez les catégories de métadonnées que vous voulez importer :
  - Logique : toutes les informations figurant dans la vue Projet sont importées.
  - Système : toutes les informations figurant dans la vue Connexions sont importées, à l'exception des mots de passe des connexions de serveur et de base de données.
  - Exécution : les informations sur les travaux et les programmations figurant dans la vue Travaux sont importées.
4. Sélectionnez les applications pour lesquelles vous voulez importer des métadonnées.
5. Pour importer des métadonnées dans un référentiel vide ou pour remplacer toutes les catégories sélectionnées des métadonnées actuelles du référentiel, sélectionnez **Tronquer les tables du référentiel**. Cette option écrase le contenu du référentiel en cours. En outre, elle augmente considérablement la vitesse du processus d'import.

6. Pour importer des nouveaux enregistrements et mettre à jour les enregistrements existants, sélectionnez **Mettre à jour les enregistrements existants**. Si vous ne cochez pas cette case, Data Sync insère uniquement les nouveaux enregistrements. Cette option n'est pas disponible si vous sélectionnez l'option **Tronquer les tables du référentiel**.
7. (Facultatif) Sélectionnez **Activer le mode en masse** pour insérer les métadonnées importées dans le référentiel en tant qu'insertion de tableau. Vous devez choisir cette option uniquement si vous avez également sélectionné l'option **Tronquer les tables du référentiel**. Cette action accélère le processus d'import.
8. Cliquez sur **OK**.
9. Vérifiez le processus d'import en consultant le fichier journal <Domain\_Home>\log\import.log.

## Aide : boîte de dialogue Programmations

Programmez des travaux pour charger régulièrement vos données. Par exemple, vous voulez effectuer un chargement de données incrémentiel une fois par semaine. Avant de commencer, créez un travail à l'aide de l'onglet Travaux.

1. Sélectionnez l'onglet **Programmations** pour ouvrir le programmeur.
2. Dans l'onglet Edition, indiquez un **nom** court permettant d'identifier la programmation dans Data Sync.
3. Indiquez les informations suivantes

Champ	Elément à indiquer
Nom	Indiquez un nom court permettant d'identifier la programmation dans Data Sync.
Travail	Choisissez le chargement de données que vous voulez programmer en sélectionnant un travail. Data Sync crée un travail par défaut lorsque vous créez un projet et le nomme <Nom du projet>-Job<n>. Vous pouvez exécuter ce travail ou un autre travail que vous avez créé vous-même.
Exécuter une seule fois	Sélectionnez cette option pour charger les données une seule fois.
Inactif	Sélectionnez cette option pour désactiver la programmation de chargement de données.
Echec du redémarrage	Sélectionnez cette option pour recharger automatiquement les données en cas de détection d'une erreur. Data Sync redémarrera le travail ayant échoué. Si cette option n'est pas sélectionnée, vous devez redémarrer manuellement les travaux ayant échoué ou les marquer comme terminés.
Exécuter une seule fois	Sélectionnez cette option pour charger les données une fois et masquer les options de périodicité.

Champ	Elément à indiquer
Modèle de périodicité	Indiquez la fréquence à laquelle vous voulez charger vos données. Ces options sont disponibles uniquement lorsque l'option <b>Exécuter une seule fois</b> n'est pas sélectionnée.
Date de début/Date de fin	Indiquez le début et la fin des chargements de données.

#### 4. Cliquez sur Enregistrer.

Dans le panneau supérieur, vous pouvez visualiser et sélectionner les programmations, ainsi que visualiser leur statut et d'autres propriétés. Dans la colonne Prochaine exécution d'une programmation, cliquez sur le bouton pour ouvrir une boîte de dialogue Date, dans laquelle vous pouvez spécifier une nouvelle date d'exécution du travail programmé. Après cette modification, la programmation reprend conformément au modèle de périodicité indiqué lors de la création de la programmation.

## Aide : vue Travaux

Un travail est une unité de traitement que vous utilisez pour organiser, programmer, exécuter et surveiller des processus de chargement. Une exécution est une instance d'un travail de chargement de données. Par exemple, si vous exécutez un travail deux fois, vous verrez deux enregistrements d'exécution dans l'onglet Exécutions.

Vous pouvez utiliser un travail pour charger vos données une seule fois (reportez-vous à [Démarrage d'un chargement de données](#)) ou régulièrement (reportez-vous à [Actualisation régulière des données](#)).

Utilisez les éléments suivants :

- l'onglet Travaux, pour créer un travail de chargement de données que vous pouvez exécuter une seule fois ou régulièrement,
- l'onglet Programmations pour charger des données régulièrement,
- l'onglet Exécutions pour gérer les chargements de données démarrés récemment.

### Démarrage d'un chargement de données à l'aide d'un travail

Pour lancer un chargement de données, affichez l'onglet **Travaux**, créez un travail, puis utilisez les onglets inférieurs pour modifier les paramètres par défaut de configuration de chargement de données. Cliquez sur **Exécuter le travail** pour lancer le chargement des données.

Si vous chargez des données vers DBaaS, sur l'onglet Edition, utilisez l'option **Connexion au cloud pour la purge du cache** pour indiquer le cache à purger après chaque exécution de travail. Si vous chargez des données vers DBaaS et que vous laissez le champ **Connexion au cloud pour la purge du cache** vide, le cache de données cible ne sera pas purgé. Cela signifie que les nouvelles données mettront plus de temps à apparaître dans vos rapports BI.

### En savoir plus sur l'utilisation de travaux

Lorsque vous créez un projet, utilisez l'onglet **Travaux** pour créer un travail que vous pouvez ensuite exécuter pour charger vos données. Lorsque vous sélectionnez un travail, le sous-onglet Tâches ordonnées indique la liste des tâches qui sont exécutées lors de celui-ci. Au départ, un travail est vide. Il ne comporte pas de tâches ordonnées.

Lors de sa première exécution, les tâches sont calculées et exécutées dans l'ordre automatiquement.

Si plusieurs travaux sont incomplets (statut **En cours d'exécution**, **Echec** ou **Arrêté**), le travail échoue. En cas d'échec d'un travail, il est possible que vous deviez marquer manuellement le statut comme terminé pour pouvoir le redémarrer. Pour marquer une exécution comme terminée, cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'entrée correspondante et sélectionnez **Marquer comme terminé**.

### **Redémarrage automatique des travaux**

Les chargements de données vers le cloud peuvent échouer en raison de problèmes de réseau, mais peuvent aboutir si le chargement est réexécuté. Si vous voulez que Data Sync effectue une nouvelle tentative automatiquement après un échec, vous pouvez définir le nombre de tentatives au niveau du travail à l'aide du champ **Nombre de tentatives** du sous-onglet Edition.

### **Affinement des travaux**

Action	Onglet à utiliser
Réviser l'ordre des tâches incluses dans le travail de chargement de données	Tâches ordonnées
Informier automatiquement des personnes que des données ont été chargées à l'aide d'un courriel de statut	Destinataires du courriel
Indiquer un comportement de chargement de données propre au type de source de données utilisé	Paramètres de connectivité
Personnaliser un chargement de données ou remplacer un paramètre de niveau projet par un paramètre de niveau travail (également appelé paramètre d'exécution)	Paramètres d'exécution

### **Purge des détails d'exécution**

Pour enlever les détails des chargements de données terminés de l'onglet Historique, sélectionnez **Outils**, puis **Purger les détails d'exécution**. Utilisez la boîte de dialogue **Purge de l'historique d'exécution** pour indiquer les données d'historique à enlever. Par exemple, sélectionnez **Toutes les exécutions terminées** pour enlever les enregistrements d'exécution dont le statut d'exécution est **Terminé**. Pour enlever toutes les informations relatives à chaque exécution terminée (par exemple, afin de minimiser la taille du référentiel Data Sync), assurez-vous que l'option **Conserver les définitions d'exécution** n'est pas sélectionnée. Souvenez-vous qu'il est impossible de récupérer les informations d'exécution supprimées. Pour enlever les tâches, les détails des tâches et les détails des traces d'audit tout en conservant un récapitulatif de chaque exécution, sélectionnez l'option **Conserver les définitions d'exécution**.

## **Aide : boîte de dialogue Stratégie de chargement**

Avant de charger des données, définissez la façon dont cette opération sera réalisée en choisissant une stratégie de chargement.

## A propos des stratégies de chargement

Une stratégie de chargement définit la façon dont les données sont chargées à partir d'une source de données spécifique vers votre cible. Lorsque vous sélectionnez une stratégie de chargement consistant à charger les données de façon incrémentielle, Data Sync vous demande de définir une clé utilisateur permettant d'identifier un enregistrement de manière unique côté cible et une colonne de type DATE/TIMESTAMP permettant d'identifier les données incrémentielles. Si aucun index n'est disponible, Data Sync vous invite à en créer un.

### Exemple de stratégie de chargement

Vous avez une table comportant CONTACT\_ID en tant qu'identificateur unique pour tous les enregistrements, et une colonne de date LAST\_UPD dont les valeurs sont mises à jour sur l'horodatage en cours à chaque fois qu'un enregistrement est créé ou mis à jour. Dans ce cas, vous choisissez CONTACT\_ID comme clé utilisateur et la colonne LAST\_UPD en tant que filtre.

Lorsque des données sont chargées pour la première fois, Data Sync émet une instruction `SELECT * FROM CONTACT`. Supposons que le premier chargement ait eu lieu le 1er janvier 2014 à 10:00. L'instruction SQL utilisée pour le chargement suivant est la suivante (syntaxe Oracle) : `SELECT * FROM CONTACT WHERE LAST_UPD > TO_DATE('01-01-2014 10:00', 'MM-DD-YYYY HH24:MI')`. L'ensemble d'enregistrements compare alors la valeur de CONTACT\_ID à la valeur de CONTACT\_ID dans les données cible existantes. Tout enregistrement sans correspondance est inséré. Tout enregistrement avec correspondance est mis à jour. Il est important que le système source contienne un index pour la colonne de filtre incrémentiel.

Valeur	Description
Remplacer les données dans la table	Supprime les données existantes et recharge systématiquement les données. S'applique également aux chargements pour lesquels aucune clé unique n'est disponible. Ne nécessite pas de clé primaire ou de colonne de filtre.  La table est vidée avant le chargement des données à chaque exécution. Les index éventuels sont supprimés avant le chargement des données et recréés après. La table est analysée à la fin pour la mise à jour des statistiques.
Ajouter les données à la table	Les nouvelles données sont ajoutées à la table sans que l'existence de données précédentes ne soit vérifiée. Ne nécessite pas de clé primaire ou de colonne de filtre.  La table n'est jamais vidée. Si les index inscrits n'existent pas dans le schéma provisionné, ils sont créés après le chargement des données.

Valeur	Description
Mettre à jour la table (Ajouter les nouveaux enregistrements)	<p>Nécessite une clé primaire ou une colonne de filtre. Si les données avec la clé utilisateur n'existent pas déjà, elles sont insérées. Dans le cas contraire, l'enregistrement est ignoré.</p> <p>Lors de l'exécution initiale, la table est vidée avant le premier chargement. Les index sont supprimés avant le chargement des données et recréés après. La table est analysée à la fin pour la mise à jour des statistiques.</p> <p>Au cours des exécutions incrémentielles, la table n'est pas vidée. Les données sont appliquées de façon incrémentielle et tout index manquant est créé. La table est analysée à la fin. Si l'option <b>Toujours supprimer et créer</b> est activée pour un index, ce dernier est supprimé et créé même au cours des exécutions incrémentielles.</p>
Mettre à jour la table (Mettre à jour les enregistrements existants)	<p>Nécessite une clé primaire ou une colonne de filtre. Si les données avec la clé utilisateur existent déjà, elles sont mises à jour. Dans le cas contraire, elles sont ignorées.</p> <p>Lors de l'exécution initiale, la table est vidée avant le premier chargement. Les index sont supprimés avant le chargement des données et recréés après. La table est analysée à la fin pour la mise à jour des statistiques.</p> <p>Au cours des exécutions incrémentielles, la table n'est pas vidée. Les données sont appliquées de façon incrémentielle et tout index manquant est créé. La table est analysée à la fin. Si l'option <b>Toujours supprimer et créer</b> est activée pour un index, ce dernier est supprimé et créé même au cours des exécutions incrémentielles.</p>

## Aide : boîte de dialogue Mettre en correspondance les colonnes

Vous utilisez cette boîte de dialogue pour passer en revue la façon dont les colonnes source sont mappées avec les colonnes cible et pour transformer vos données relationnelles. Par exemple, vous pouvez convertir des valeurs en majuscules, créer des calculs ou créer des recherches.

### Boîte de dialogue Correspondance de colonne/Correspondance

En règle générale, vous utilisez cette boîte de dialogue pour configurer des transformations de données.

Champ ou élément	Description
Jointures	Affichez la boîte de dialogue Jointures, dans laquelle vous pouvez créer des recherches et dénormaliser des données. Reportez-vous à la section <i>Création de jointures</i> ci-dessous.

Champ ou élément	Description
Colonnes non mises en correspondance	Permet d'afficher la boîte de dialogue <b>Sélectionner des colonnes</b> , où vous pouvez ajouter de nouvelles colonnes à votre base de données cible. Par exemple, si vous cliquez sur <b>Nouveau</b> et que vous créez une colonne cible qui n'existe pas dans la source de données, cliquez sur <b>Colonnes non mises en correspondance</b> et déplacez la nouvelle colonne vers la liste <b>Colonnes sélectionnées</b> .
Nouveau	Permet de créer une colonne. Par exemple, vous voudrez peut-être calculer le retour sur investissement et stocker la valeur dans une nouvelle colonne intitulée ROI avec l'expression cible définie sur <code>(REVENUE * (DISCNT_RATE / 100)) - COST</code> .
Nom de la colonne source	Nom de la colonne dans la source de données ou nom défini lors de la création de la colonne.
Type de colonne source	Type de la colonne dans la source de données ou nom défini lors de la création de la colonne.
Transformation de données	Permet d'appliquer des transformations simples aux colonnes cible. Par exemple, vous pouvez convertir du texte en majuscules ou utiliser l'option <b>FILE_NAME</b> pour savoir d'où viennent les données. Sinon, vous pouvez transformer des données à l'aide de toute expression SQL prise en charge dans le champ <b>Expression cible</b> .
Nom de la colonne cible	Nom de la colonne dans la base de données cible, dont la valeur par défaut est généralement <b>Nom de la colonne source</b> .

Champ ou élément	Description
Expression cible	<p>Expression SQL qui réalise la transformation de données. Cliquez ici pour afficher l'éditeur d'expression. Il permet de créer une expression SQL avec laquelle vous pouvez transformer vos données.</p> <p>Dans l'éditeur d'expression, saisissez des noms de colonne ou cliquez sur des noms de colonne dans le panneau de gauche afin de les copier dans l'expression. Les tables dont le nom contient %% sont des tables intermédiaires.</p> <p>Pour transformer des données relationnelles, procédez comme suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pour spécifier une valeur par défaut, cliquez sur le champ <b>Expression cible</b> pour afficher la boîte de dialogue Expression, puis utilisez l'option <b>Par défaut</b> pour saisir une valeur par défaut ou sélectionnez l'une des valeurs proposées (par exemple, % %UPINSERT_TIMESTAMP).</li> <li>• Pour créer une clé de substitution, accédez à la boîte de dialogue Correspondances de colonne, cliquez sur <b>Nouveau</b>, indiquez les détails, puis cliquez sur le champ <b>Expression cible</b>. Ensuite, dans la boîte de dialogue Expression, sélectionnez % %SURROGATE_KEY dans l'option <b>Par défaut</b>.</li> <li>• Pour calculer ou mettre à jour la valeur cible, accédez à la boîte de dialogue Correspondances de colonne, cliquez sur <b>Nouveau</b>, indiquez les détails, puis cliquez sur le champ <b>Expression cible</b>. Ensuite, dans la boîte de dialogue Expression, utilisez l'option Expression pour spécifier le calcul. Par exemple, si vous voulez spécifier une valeur COST de 0 si elle est inférieure à 0, et que vous voulez affecter une valeur par défaut de 0 si aucune valeur n'est disponible dans la source de données, indiquez CASE WHEN COST &lt; 0 THEN 0 ELSE COST END dans le champ <b>Expression</b> et saisissez 0 dans le champ <b>Par défaut</b>.</li> <li>• Pour créer une colonne cible, dans la boîte de dialogue Correspondances de colonne, cliquez sur <b>Nouveau</b> et indiquez les détails de la colonne cible. Cliquez sur <b>Expression cible</b> et, dans la boîte de dialogue Expression, utilisez l'option <b>Expression</b> pour spécifier le calcul. Par exemple, si vous voulez créer une valeur de retour sur investissement basée sur le taux de réduction et le coût, vous pouvez spécifier</li> </ul>

Champ ou élément	Description
	<p>(REVENUE * (DISCNT_RATE/100)) – COST dans le champ <b>Expression</b> et saisir 0 dans le champ <b>Par défaut</b>. Ensuite, cliquez sur <b>Colonnes non mises en correspondance</b> et, dans la boîte de dialogue Choisir des colonnes, ajoutez la nouvelle colonne au champ <b>Colonnes sélectionnées</b>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pour concaténer des données, accédez à la boîte de dialogue Correspondances de colonne, puis cliquez sur le champ <b>Expression cible</b> de la colonne cible. Ensuite, dans la boîte de dialogue Expression, utilisez l'option <b>Expression</b> pour spécifier l'expression de concaténation. Par exemple, si vous voulez concaténer un champ FULL NAME, vous pouvez spécifier last_name    first_name dans le champ <b>Expression</b>.</li> <li>Pour ajouter des valeurs d'exécution aux données cible, accédez à la boîte de dialogue Correspondances de colonne, puis cliquez sur le champ <b>Expression cible</b> de la colonne cible. Ensuite, dans la boîte de dialogue Expression, cliquez sur <b>Par défaut</b> pour choisir la valeur à ajouter. Par exemple, %SURROGATE_KEY (nécessite un type de données CHAR jusqu'à 38 caractères), %UPSERT_TIMESTAMP (nécessite un type de données DATE) ou %%DML_CODE ('I' pour insertion et 'U' pour mise à jour, qui nécessite un type de données CHAR(1)).</li> <li>Pour créer une valeur cible basée sur une expression SQL prise en charge, accédez à la boîte de dialogue Correspondances de colonne, puis cliquez sur le champ <b>Expression cible</b> de la colonne cible. Ensuite, dans la boîte de dialogue Expression, utilisez le champ <b>Expression</b> pour spécifier l'instruction SQL.</li> <li>Pour savoir d'où viennent les données, dans la boîte de dialogue Correspondances de colonne, ajoutez deux nouvelles colonnes. Pour la première nouvelle colonne, cliquez sur <b>Transformation de données</b> et sélectionnez FILE_NAME. Pour la deuxième nouvelle colonne, cliquez sur <b>Transformation de données</b> et sélectionnez LINE_NUMBER.</li> </ul>

## Création de jointures

Vous pouvez utiliser des jointures pour dénormaliser et rechercher des données. Cliquez sur **Jointures** pour afficher la boîte de dialogue Jointures, qui permet de gérer vos recherches et jointures.

Champ ou élément	Description
<Liste de jointures>	Liste des jointures existantes disponibles dans le projet actuellement sélectionné.
Nouveau	<p>Pour créer une jointure, cliquez sur <b>Nouveau</b> et indiquez les détails suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nom.</b> Indiquez un nom court convivial pour identifier la jointure dans Data Sync. Par exemple, LOOKUP_CUSTOMER.</li> <li>• <b>Noms de table.</b> Cliquez sur ce champ pour afficher la boîte de dialogue Noms de table, dans laquelle vous pouvez spécifier les noms des tables à joindre, séparés par des virgules. Par exemple, PRODUCT, ORDERS.</li> <li>• <b>Jointure.</b> Cliquez sur ce champ pour afficher la boîte de dialogue Jointure, dans laquelle vous pouvez créer votre instruction SQL de jointure. Dans l'<b>éditeur de jointure</b>, saisissez des noms de colonne ou de table, ou cliquez sur des noms de colonne ou de table dans le panneau de gauche afin de les copier dans l'expression. Les tables dont le nom contient %% sont des tables intermédiaires. Vous pouvez joindre plusieurs tables dans une instruction de jointure (dans le style SQL ANSI). Vous pouvez également définir des alias pour les tables que vous joignez à l'aide de l'élément alias.columnName. La table de base correspond à l'étape d'exécution. Par conséquent, vous devez la référencer avec le nom de table cible disposant du préfixe %%.</li> </ul> <p>Par exemple, pour charger la table ORDER avec une jointure à la table PRODUCT, spécifiez ce qui suit :</p> <pre>INNER JOIN PRODUCT ON %%ORDER.PRODUCT_ID = PRODUCT.PRODUCT_ID</pre> <p>Ou :</p> <pre>LEFT OUTER JOIN PRODUCT ON %%ORDER.PRODUCT_ID = PRODUCT.PRODUCT_ID</pre> <hr/> <p><b>Remarque :</b> Si une jointure est censée avoir une seule correspondance, utilisez une jointure interne. Si une jointure est censée avoir plusieurs correspondances, utilisez une jointure externe.</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Génère de multiples correspondances.</b> Cliquez sur cette option si une jointure est censée renvoyer plusieurs correspondances. Si elle renvoie plusieurs correspondances possibles, utilisez une fonction d'agrégation faisant référence à une colonne de cette instruction de jointure.</li> <li>• <b>Inactif.</b> Désactivez ou activez la jointure.</li> </ul>

## Aide : boîte de dialogue Marquer comme Terminé

Annulez le chargement de données en cours en définissant le statut de l'exécution de travail sur **Terminé**.

Pour confirmer que vous voulez annuler l'exécution de travail de chargement de données en cours, saisissez le code aléatoire affiché dans la zone de texte, puis cliquez sur **Oui**. Lorsque vous redémarrez le travail en cliquant sur **Exécuter le travail**, Data Sync crée une exécution de travail au lieu de redémarrer l'exécution de travail ayant échoué. Vous pouvez surveiller la nouvelle exécution de travail sur l'onglet **Travaux en cours**.

## Aide : boîte de dialogue Nouveau travail

Indiquez une source de données et une cible de données pour votre nouveau travail de chargement de données.

- **Nom du travail** : indiquez un nom unique pour identifier le travail de chargement de données.
- **Source de données** : cette colonne affiche le nom de connexion de votre source de données (par exemple, votre source de données RightNow) et celui de votre cible de données. Pour utiliser les valeurs par défaut indiquées, cliquez sur **Terminer**. Si vous voulez modifier la source ou la cible de données pour ce travail, utilisez l'option **Remplacer par**.
- **Remplacer par** : cette option vous permet de modifier la source de données et la cible de données de ce travail de chargement de données. Par exemple, vous voulez effectuer une exécution de test à partir d'un plus petit ensemble de données RightNow avec une connexion nommée RightNow-Test01. Cliquez sur la colonne **Remplacer par** de la ligne de table RightNow, puis sélectionnez **RightNow-Test01**. Lorsque vous exécutez le nouveau travail, Data Sync effectue le chargement à partir d'un plus petit ensemble de données RightNow plutôt qu'à partir de l'ensemble de données complet.

De même, pour tester un chargement de données, il se peut que vous souhaitiez modifier la cible de données par défaut afin de la remplacer par une autre cible de données.

## Aide : boîte de dialogue Paramètres/Paramètres d'exécution

Les paramètres permettent de personnaliser les chargements de données au moment de l'exécution.

### Pourquoi utiliser des paramètres ?

Les paramètres permettent de personnaliser de façon dynamique la façon dont vous chargez les données. Par exemple, si vous voulez charger les données de l'année précédente, vous pouvez créer un paramètre nommé NUM\_YEARS\_TO\_EXTRACT et définir la valeur sur 1. Vous pouvez alors employer cette variable dans une requête de remplacement (pour référencer un paramètre, ajoutez le préfixe %% au nom du paramètre), par exemple :

```
SELECT * FROM MY_REVENUE WHERE CREATED < SYSDATE - (%  
%NUM_YEARS_TO_EXTRACT * 365)
```

Si vous voulez modifier le nombre d'années de données à charger, vous n'avez pas besoin de modifier la requête SQL, changez la valeur dans la boîte de dialogue Paramètres de la zone Projet.

Vous pouvez également utiliser des paramètres pour configurer vos chargements de données avec un nombre de variables d'exécution couramment employées qui fournissent des informations de travail, telles que ETL\_START\_TIME, CURRENT\_TIMESTAMP et CURRENT\_PROCESS\_ID.

### Comment définir un paramètre ?

Vous pouvez définir des paramètres :

- au niveau du projet à l'aide de l'onglet Paramètre de la zone Projet,
- au niveau du travail à l'aide de l'onglet Paramètres d'exécution de la zone Travaux. Souvenez-vous qu'un paramètre d'exécution remplace un paramètre de niveau projet du même nom.

Vous pouvez remplacer un paramètre de niveau projet à l'aide d'un paramètre d'exécution du même nom défini au niveau du travail. Par exemple, votre projet charge cinq ans de données par défaut, mais pour un environnement de test, vous souhaitez charger uniquement un an de données. Dans ce scénario, un paramètre nommé NUMBER\_YEARS\_TO\_EXTRACT est défini sur la valeur 5 dans l'onglet Paramètre de la zone Projet. Pour le travail par défaut, TARGET pointe vers un environnement de production. Créez un travail dans le même projet et, dans l'onglet Paramètres d'exécution de la zone Travaux, créez un paramètre d'exécution portant le même nom NUMBER\_YEARS\_TO\_EXTRACT et définissez sa valeur sur 1.

Indiquez les détails suivants :

Champ ou élément	Description
Nom	Permet d'indiquer un nom court (moins de 20 caractères) sans espace pour identifier le paramètre dans Data Sync.
Type de données	Permet de sélectionner <b>Texte</b> ou <b>Horodatage</b> , selon la variable d'exécution que vous voulez attacher au paramètre.
Type de chargement	Permet d'indiquer <b>Complet</b> pour le chargement de données complet initial, <b>Incrémentiel</b> pour un chargement incrémentiel répété, ou <b>Les deux</b> pour appliquer le paramètre au chargement de données complet initial et au chargement incrémentiel répété.
Valeur	Cliquez sur ce champ pour afficher la boîte de dialogue Saisir une valeur de paramètre, dans laquelle vous indiquez une valeur statique, une valeur d'exécution ou une instruction SQL qui renvoie une valeur. Reportez-vous à <b>Quelles sont les variables d'exécution dynamiques disponibles ?</b>

Champ ou élément	Description
Inactif	Sélectionnez ce champ pour désactiver une variable. Par exemple, si vous avez créé un paramètre pour tester un chargement de données, vous pouvez le désactiver lorsque vous passez en production. Avant de désactiver une variable, vérifiez qu'elle n'est pas utilisée. Si vous désactivez un paramètre utilisé par une commande SQL, cette dernière échouera si aucune valeur de remplacement n'est disponible.

**Quelles sont les variables d'exécution dynamiques disponibles ?**

Pour les paramètres de type **Texte**, les variables suivantes sont disponibles.

Nom de variable	Description
%	ID de processus de l'exécution en cours.
%CURRENT_PROCESS_ID	
D	
%%LAST_PROCESS_ID	ID de processus de la dernière exécution.
%	Propriétaire de table/nom de schéma de la connexion source du flux de données défini par l'utilisateur.
%SOURCE_TABLE_OWNER	
ER	
%	Propriétaire de table/nom de schéma de la connexion cible du flux de données défini par l'utilisateur.
%TARGET_TABLE_OWNER	
ER	
%%SOURCE_DBNAME	Nom de connexion source du flux de données.
%%TARGET_DB_NAME	Nom de connexion cible du flux de données.
%%READ_MODE	Mode de lecture qui indique si la lecture des données est une lecture complète ou incrémentielle.
%%WRITE_MODE	Mode d'écriture qui indique si l'écriture des données est effectuée par remplacement des données ou appliquée de façon incrémentielle (mode d'ajout ou d'insertion (upsert)).

Pour les paramètres de type **Horodatage**, les variables suivantes sont disponibles.

Nom de variable	Description
%%ETL_START_TIME	Horodatage local du début du travail.
%	Horodatage local en cours de l'évaluation du paramètre qui a lieu juste avant l'exécution d'une tâche.
%CURRENT_TIMESTAMP	
%	Horodatage du dernier travail exécuté qui a concerné la table source.
%SOURCE_REFRESH_TIMESTAMP	
%	Horodatage du dernier travail exécuté qui a concerné la table cible.
%TARGET_REFRESH_TIMESTAMP	

Nom de variable	Description
%	Horodatage de la dernière actualisation de la source moins le temps de nettoyage spécifié dans les paramètres de connectivité
%SOURCE_PRUNED_REF	
RESH_TIMESTAMP	

**Remarque :** Lorsque vous utilisez des sources de données JDBC génériques, vous devez choisir un format personnalisé et fournir la représentation de date au format d'horodatage Java. Sinon, Data Sync ne peut pas évaluer l'horodatage.

## Aide : boîte de dialogue Alertes relatives aux patches

Pour afficher la liste des patches appliqués à votre installation Data Sync, cliquez sur l'icône **Alertes relatives aux nouveaux patches** dans l'angle supérieur droit de l'écran principal de Data Sync.

## Aide : boîte de dialogue Pré/Post-traitement SQL

Cette vue permet de modifier vos données Oracle Database Cloud Service cible avant ou après un chargement de données.

### Onglet Edition

L'onglet Edition affiche les détails de l'opération de traitement ultérieur au chargement qui est actuellement sélectionnée.

Champ ou élément	Description
<Liste des processus>	<p>Visualisez et modifiez des opérations de traitement pour le projet en cours. Cliquez sur le champ <b>Instructions SQL/Procédures stockées</b> pour afficher la boîte de dialogue Instructions SQL/Procédures stockées, pour passer en revue les fonctions et instructions SQL, ainsi que pour ajouter une nouvelle logique.</p> <p>Utilisez l'option <b>Inactif</b> pour activer ou désactiver la logique.</p> <p>Pour créer une opération, cliquez sur <b>Nouveau</b>, indiquez un nom pour le processus, utilisez l'option <b>Pré/Post</b> pour spécifier s'il convient d'exécuter l'instruction SQL avant ou après le chargement de données, et utilisez l'option <b>Instructions SQL/Procédures stockées</b> pour afficher la boîte de dialogue Instructions SQL/Procédures stockées, qui permet de définir vos fonctions et instructions SQL.</p> <p>Remarques par rapport aux instructions SQL :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les procédures et les instructions SQL s'exécutent les unes après les autres dans l'ordre indiqué dans la liste.</li> <li>• Oracle vous recommande de concevoir des instructions SQL en tant que ré-entrantes. En cas d'échec ou de redémarrage, toutes les instructions sont réexécutées, quel que soit l'endroit où l'échec précédent est survenu.</li> <li>• Dans la zone <b>Instruction SQL</b>, vous pouvez spécifier des paramètres qui sont définis sur l'onglet Paramètres ou Paramètres d'exécution. Pour indiquer un paramètre, saisissez le nom du paramètre avec le préfixe %% ou développez le noeud d'arborescence FUNCTIONS &amp; PARAMETERS\SYSTEM PARAMETERS et cliquez deux fois sur un nom de paramètre.</li> </ul>
Nom	Indiquez un nom court pour identifier les opérations de traitement SQL dans l'outil client Data Sync et dans les fichiers journaux.

Champ ou élément	Description
SQL/Procédures stockées	Affichez la boîte de dialogue SQL/Procédures stockées, dans laquelle vous définissez les fonctions et les instructions SQL :
Champ ou élément	Utilisation
<Liste des processus>	<p>Passez en revue la liste des instructions SQL ou des procédures stockées disponibles pour votre projet.</p> <p>Utilisez la valeur <b>Type de chargement</b> pour indiquer s'il faut exécuter la logique uniquement lors du chargement initial, uniquement lors du chargement incrémentiel ou lors de tous les chargements.</p> <p>Utilisez la valeur <b>Poursuite en cas d'échec</b> pour indiquer s'il faut poursuivre la procédure ou l'instruction SQL en cas d'erreur.</p> <p>Utilisez la valeur <b>Nouvelles tentatives</b> pour indiquer le nombre de réexécutions de la procédure ou de l'instruction SQL que Data Sync doit réaliser après un échec.</p>
Ajouter	<p>Ajoutez une instruction SQL ou une procédure stockée.</p> <p>Utilisez la zone <b>Instruction SQL</b> pour indiquer l'instruction SQL.</p>
Supprimer	Enlevez l'instruction SQL ou la procédure stockée sélectionnée.
Instruction SQL	Saisissez votre instruction SQL. Vous pouvez également utiliser des blocs PL SQL. Par exemple :
	<code>begin &lt;commandes SQL&gt; end;</code>
Commentaire	Documentez la logique applicative en expliquant le rôle et la portée de l'instruction SQL.
Pré/Post	Choisissez <b>Pré</b> ou <b>Post</b> pour indiquer s'il convient d'exécuter le code SQL avant le chargement de données (à l'aide de <b>Pré</b> ) ou après (à l'aide de <b>Post</b> ).
Inactif	Activez ou désactivez le processus.

### Onglet Tables SQL source

La spécification de tables source est facultative. Vous indiquez des tables source pour identifier les tables à partir desquelles les instructions SQL lisent les données. Si vous le faites, dès que l'extraction des tables source est terminée, les instructions SQL indiquées s'exécutent, même si d'autres tables sont encore en cours d'extraction. Cela permet d'optimiser la durée globale d'exécution. Si vous n'indiquez aucune table source, Data Sync reporte cette étape jusqu'à ce que toutes les tâches d'extraction soient terminées dans le projet en cours.

Champ ou élément	Utilisation
Ajouter/Enlever	Affichez la boîte de dialogue <b>Choisir des tables</b> , dans laquelle vous pouvez spécifier les tables à inclure dans votre opération de traitement SQL.
Enlever	Enlevez la table sélectionnée de la configuration de traitement de chargement.

### Onglet Tables SQL cible

La spécification de tables cible est facultative. Vous spécifiez des tables cible pour modifier des tables avant l'exécution SQL (par exemple, pour créer ou modifier des tables), ou pour réaliser une analyse après l'exécution SQL (par exemple, pour analyser des instructions de table). En outre, cet onglet permet de signaler quand tronquer un tableau (procédure semblable à l'indication d'une stratégie de chargement).

Champ ou élément	Utilisation
Ajouter/Enlever	Affichez la boîte de dialogue <b>Choisir des tables</b> , dans laquelle vous pouvez spécifier les tables à inclure dans votre opération de traitement SQL.
Enlever	Enlevez la table sélectionnée de la configuration de traitement de chargement.
Toujours tronquer	Utilisez cette option si une instruction SQL crée une table d'agrégation avec du contenu entièrement actualisé.
Tronquer pour un chargement complet	Utilisez cette option si les instructions SQL ajoutent ou mettent à jour des données existantes.

## Aide : boîte de dialogue Récapitulatif du projet

L'onglet Récapitulatif du projet vous permet de gérer les paramètres de chargement de données.

Nom de groupe et Ordre du groupe vous permettent d'attribuer à chaque connexion cible l'ordre dans lequel la charger. Pour Essbase, les données chargées dans un même cube doivent être chargées en série, d'abord avec les dimensions, puis avec les faits/ indicateurs.

Dans **Nom de groupe**, saisissez le nom de groupe de chaque connexion. Dans **Ordre du groupe**, saisissez un nombre unique qui représente l'ordre dans lequel vous voulez que la connexion soit chargée, la première connexion à être chargée étant 1.

## Aide : boîte de dialogue Propriétés

Utilisez des propriétés pour indiquer les données que vous voulez charger et de quelle manière vous voulez procéder.

Par exemple, pour configurer un chargement de données à partir d'un rapport RightNow, vous spécifiez l'ID du rapport de données et l'ID du rapport de

métadonnées. Vous pourrez passer en revue vos paramètres de propriété ultérieurement dans l'onglet Attributs pluggables.

### Sélection des propriétés à afficher

Cliquez sur la liste et effectuez une sélection :

- Original : permet d'afficher la liste par défaut de noms et valeurs pour le type de chargement de données que vous avez sélectionné.

### Indication de valeurs

Cliquez sur le champ **Valeur** et utilisez la boîte de dialogue affichée pour saisir ou copier une valeur. Par exemple, vous pouvez copier une instruction SQL ou ROQL.

---

**Remarque :** READ\_TYPE est en lecture seule et affiche le type de requête qui a été sélectionné lors de la création de la source de données pluggable. Si vous voulez modifier le type de requête, créez une source de données pluggable et sélectionnez un autre type dans l'option **Données issues de**.

---

### Indication d'horodatages dans des requêtes RightNow

Lorsque vous indiquez un horodatage dans une requête sur une source de données Oracle Service Cloud RightNow, il doit être au format suivant :

YYYY-MM-ddTHH:mm:ssZ

Par exemple, vous pouvez filtrer une requête à l'aide de l'élément suivant :  
updatedtime > '2014-01-01T00:00:00Z'.

### Utilisation de lectures de partition

Indiquez une lecture de partition lorsque, sans celle-ci, une requête générera plus d'enregistrements que la taille maximale d'extraction autorisée pour votre source de données ou service cloud cible, ou en tant que solution de contournement pour des problèmes de mémoire.

## Aide : boîte de dialogue Données source

Cet onglet permet d'indiquer des détails concernant les données source, comme le type de source de données (par exemple, base de données ou fichier plat), les colonnes à charger et le traitement des chargements incrémentiels. Vous pouvez utiliser une définition source unique pour charger les données dans plusieurs cibles. Pour ajouter une nouvelle cible à la source existante, utilisez l'option **Nouvel objet cible**.

### Boîte de dialogue Données source

---

Champ ou élément	Description
Données d'objet(s)	Utilisez cette option pour indiquer la base de données et les tables à charger. Sélectionnez les tables que Data Sync trouve ou indiquez les noms des tables à charger. Utilisez cette option si vous ne connaissez pas la structure de la base de données source et que vous voulez que Data Sync l'analyse et vous la montre.
Entrée manuelle	Utilisez cette option pour indiquer la base de données et les tables à charger, en indiquant une instruction. Utilisez cette option si vous connaissez la structure de la base de données source.

---

Champ ou élément	Description
Nouvel objet cible	Utilisez cette option pour créer une table pour le chargement des données dans la base de données cible.
Mettre à jour la définition	Utilisez cette option pour actualiser les données du projet avec les derniers détails de configuration.
<Liste des projets de chargement de données>	Consultez la liste des projets de chargement de données existants. Pour afficher les détails, cliquez sur le nom du fichier dans la colonne <b>Fichier</b> ou utilisez le champ <b>Fichier</b> dans l'onglet Edition pour afficher les informations de configuration du fichier.
Onglet Edition	Cet onglet affiche le projet en cours de chargement.
Onglet Colonnes	Cet onglet affiche des détails concernant les colonnes en cours de chargement.
Onglet Cible	Cet onglet présente les détails de la table cible, y compris le nom de la table et sa stratégie de chargement. Pour visualiser ou modifier la stratégie de chargement, cliquez sur le champ <b>Stratégie de chargement</b> . Cliquez sur <b>Mettre en correspondance les colonnes</b> pour visualiser les détails de la méthode de mapping entre les colonnes de données source et les colonnes de table cible, de la création des recherches et de la transformation des données relationnelles.
Onglet Attributs	Cet onglet présente les colonnes de données identifiées dans le fichier de données. Par exemple, si vous chargez une feuille de calcul, les attributs sont les colonnes de la feuille de calcul.

### Assistant Nouveau fichier source

Champ ou élément	Description
Sélectionner une source	Utilisez cette boîte de dialogue pour accéder au fichier de données local et le sélectionner, par exemple un fichier CSV ou XLSX. Cliquez sur <b>Emplacement de fichier</b> pour ouvrir la boîte de dialogue <b>Ouvrir</b> afin d'accéder au fichier de données et de le sélectionner. Les champs <b>Nom de fichier</b> et <b>Nom logique</b> sont remplis automatiquement, mais vous pouvez les modifier si nécessaire.  Pour nettoyer les fichiers de données après le chargement, cliquez sur <b>Supprimer les fichiers une fois le chargement effectué</b> . Avant d'utiliser cette option, pour référence, assurez-vous que vous sauvegardez les fichiers de données dans un emplacement distinct.

Champ ou élément	Description
Options d'import (pour les fichiers de feuille de calcul)	<p>Cette boîte de dialogue permet d'indiquer des informations relatives à votre fichier de données.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>La première ligne contient des en-têtes :</b> sélectionnez cette option si la première ligne de votre feuille de calcul contient des en-têtes qui identifient chaque colonne. Si vous désélectionnez cette option, Data Sync affectera des noms de colonne à votre place (COLUMN_1, COLUMN_2, etc.).</li> <li>• <b>Format d'horodatage (type Java) :</b> indiquez le format des données d'horodatage dans votre fichier de données.</li> <li>• <b>Plage de cellules :</b> (propre aux fichiers de feuille de calcul) permet d'indiquer la cellule de début et la cellule de fin de vos données, y compris la ligne d'en-tête le cas échéant. Si le fichier de données contient une ligne d'en-tête et que vous sélectionnez l'option <b>La première ligne contient des en-têtes</b>, mais que vous omettez la ligne d'en-tête dans la plage, la première ligne de données sera considérée à tort comme l'en-tête.</li> <li>• <b>Sélectionner des feuilles à importer :</b> (propre aux fichiers de feuille de calcul) permet d'afficher la boîte de dialogue <b>Choisir des feuilles</b>, qui permet d'indiquer les feuilles à charger.</li> <li>• <b>Nombre de lignes à échantillonner :</b> permet d'indiquer le nombre de lignes de données analysées par Data Sync pour déterminer la syntaxe et la structure.</li> </ul>
Options d'import (pour les fichiers CSV)	Cette boîte de dialogue permet d'indiquer des informations relatives à votre fichier de données.
Configurer une cible	<p>Cette boîte de dialogue permet d'indiquer des informations relatives à l'emplacement dans lequel charger les données.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sélectionner un élément existant :</b> permet d'afficher la boîte de dialogue <b>Option de cible</b>, qui permet de sélectionner une table cible existante.</li> <li>• <b>Créer :</b> cette option permet de créer une table cible portant le nom indiqué dans la zone de texte adjacente.</li> <li>• <b>Choisir le format de sortie :</b> cette option permet de sélectionner le type de sortie.</li> </ul>

### Changement à partir de fichiers

Pour définir le répertoire global par défaut des fichiers de données source, accédez à la boîte de dialogue Propriétés système et indiquez le chemin complet du répertoire pour la propriété nommée **Répertoire racine des fichiers de données**.

Pour définir un répertoire pour les fichiers de données source d'un projet donné, dans la vue **Projet**, accédez à l'onglet **Données source**, puis à l'onglet **Attributs** et indiquez le chemin complet du répertoire pour la propriété nommée **Répertoire d'entrée**.

Avant d'importer un fichier, il est important de vérifier le format du fichier en l'ouvrant dans un éditeur de texte pour identifier les délimiteurs, déterminer le nombre de lignes à ignorer et s'assurer que chaque enregistrement se trouve sur une nouvelle ligne.

### **A propos des exigences en matière de format de fichier**

Les définitions et les exigences en ce qui concerne les formats de fichier sont notamment les suivantes :

- Vous pouvez indiquer un seul caractère comme délimiteur. Ce peut être la virgule (","), l'espace (" ") ou la tabulation ("\\t" ou "[tab]").
- Lorsque la valeur d'un attribut contient le délimiteur, l'ensemble de la valeur doit être mis entre guillemets.
- Un attribut peut contenir des caractères de renvoi à la ligne. Dans ce cas, il doit également être mis entre guillemets.
- Un fichier peut avoir une bannière, qui peut être ignorée lors du chargement. Cependant, le passage de l'en-tête aux données doit être prévisible et se faire après un certain numéro de ligne.
- Un fichier peut comporter des chaînes d'horodatage et de date. Cependant, un même fichier ne peut comporter qu'un seul de ces deux formats. Par exemple, si le fichier contient une date de naissance et une date d'embauche, toutes deux doivent avoir le même format. Par exemple, le format "yyyy-MM-dd" peut être utilisé pour interpréter l'horodatage "1968-01-01" en tant que date de naissance et "2010-06-31" en tant que date d'embauche.

Pour les diverses possibilités de formatage, reportez-vous à <http://docs.oracle.com/javase/7/docs/api/java/text/SimpleDateFormat.html>.

### **A propos du traitement et de la journalisation des erreurs**

Lors de l'analyse et du chargement d'un fichier, des erreurs peuvent survenir au cours de la lecture ou au cours de l'écriture. Les erreurs au cours de la lecture surviennent principalement en raison de la conversion de chaînes en un objet de type entier, décimal ou horodatage. Elles peuvent également provenir d'un mauvais formatage. Par exemple, lorsqu'un attribut contient un délimiteur et n'est pas entre guillemets, ou lorsqu'une ligne comporte moins d'attributs que l'en-tête. Si des enregistrements sont incorrects, le processus échoue.

Les erreurs au cours de l'écriture peuvent provenir d'une longueur insuffisante ou de la saisie de valeurs NULL dans un attribut NOT NULL.

Lorsque ce type d'enregistrement est rencontré, les erreurs sont journalisées dans un fichier du répertoire de journalisation dont le nom répond à la convention suivante : CR\_<Table/Nom de fichier>\_<Connexion source>\_<Connexion cible>.<Horodatage>.bad.

Ce fichier journal contient des informations, dont le numéro de ligne de l'enregistrement incorrect, l'enregistrement lui-même et les problèmes survenus lors de l'analyse du fichier.

Une fois les enregistrements incorrects identifiés, corrigez le fichier d'origine et relancer le processus. Si vous n'êtes pas sûr de savoir comment corriger un enregistrement dans le fichier figurant à l'emplacement indiqué dans le fichier journal .bad, vous pouvez le mettre en commentaire en ajoutant -- au début de la ligne du fichier.

## Import de fichiers

Lorsque vous importez des fichiers, Data Sync estime les types de données et les autres caractéristiques des données, et vous permet de modifier les valeurs avant de créer une source de données Oracle Analytics Cloud Service correspondante dans l'onglet Objets cible et d'inscrire les colonnes dans lesquelles charger les données. Par défaut, jusqu'à 10 000 lignes servent d'échantillon pour identifier les types de données. Vous pouvez indiquer un nombre supérieur ou inférieur de lignes à échantillonner ou choisir **-1** pour lire le fichier entier, ce qui sera toutefois plus long à analyser.

Pendant l'import, l'outil estime la longueur des attributs de chaîne dans le fichier afin d'adapter la définition de table cible correspondante aux données. S'il s'agit d'une représentation de chaîne, la longueur est calculée par incrément de 50. Si la longueur est supérieure à plus de 50 % de la longueur calculée, l'incrément suivant est utilisé. Le tableau suivant explique le calcul de la longueur.

**Longueur maximale d'une chaîne dans des données d'échantillon**

5	50
27	100
55	100

## Aide : boîte de dialogue Propriétés système

Les propriétés système permettent de personnaliser votre environnement Data Sync. Pour passer en revue les propriétés système, sélectionnez **Propriétés système** dans le menu **Vues**. Pour modifier une propriété système, cliquez sur la colonne **Valeur** et apportez des modifications.

Propriété	Utilisation
Autoriser les clients à mémoriser le mot de passe utilisateur	Permet d'indiquer si Data Sync peut être démarré sans saisir de mot de passe de référentiel à chaque connexion. Si cette option est définie sur <b>True</b> , vous pouvez démarrer Data Sync sans saisir de mot de passe si vous avez sélectionné l'option <b>Mémoriser le mot de passe</b> lors de la dernière connexion. Si cette option est définie sur <b>False</b> , vous devez systématiquement saisir un mot de passe, même si vous avez sélectionné l'option <b>Mémoriser le mot de passe</b> lors de la dernière connexion.
Créer/modifier automatiquement des tables	Permet d'indiquer si Data Sync crée des tables cible à votre place lors du chargement de données. Il est recommandé d'utiliser la valeur par défaut ( <b>True</b> ).
Nombre de processus simultanés	Permet d'indiquer le nombre maximal de travaux qui peuvent être exécutés en parallèle. Lorsque la valeur de cette propriété est 1, le traitement ETL s'exécute dans le même espace de processus que Data Sync. Lorsque plusieurs travaux simultanés sont autorisés, ils s'exécutent en tant que processus distincts du système d'exploitation. Toute valeur non valide est interprétée comme 1. (Pour déployer les modifications, redémarrez le serveur Data Sync.)

Propriété	Utilisation
Répertoire racine des fichiers de données	Permet de spécifier un répertoire par défaut pour l'import de fichiers de données. Lorsque cette propriété est définie, le répertoire indiqué devient l'emplacement par défaut lors de l'inscription d'un fichier à télécharger.
Supprimer le cache de données	Lorsque vous créez un travail de chargement de données, vous devez également utiliser l'option <b>Connexion au cloud pour la purge du cache</b> de l'onglet Edition afin d'indiquer le cache à purger.
Intervalle pour le signal d'activité	Permet d'indiquer la fréquence (en secondes) des vérifications de cohérence et de diagnostic effectuées par Data Sync. Ne modifiez pas la valeur par défaut de 900 secondes (15 minutes) à moins d'y être invité par le support technique Oracle. La spécification de vérifications plus fréquentes peut nuire aux performances.
Nombre maximal d'entrées de l'historique d'exécution à conserver	Permet d'indiquer le nombre maximal d'entrées de l'historique d'exécution à conserver. Les entrées plus anciennes de l'historique d'exécution sont purgées. Avec une valeur inférieure ou égale à 0, toutes les entrées sont conservées. Une telle valeur n'est pas conseillée pour Data Sync, où le référentiel est tenu à jour dans la base de données Java.
Hôte proxy/Port proxy	Permet d'indiquer les détails de votre serveur proxy, si vous en avez un. Si vous n'en avez pas, laissez ces valeurs vides. (Pour déployer les modifications, redémarrez le serveur Data Sync.)
Purger les fichiers journaux d'exécution	Permet d'indiquer le nombre de jours durant lesquels Data Sync stocke les informations de journalisation. Par exemple, définissez l'option sur 30 pour conserver les répertoires de journalisation pendant 30 jours. Avec la valeur -1, les répertoires et fichiers de journalisation ne sont jamais supprimés. Si vous définissez la valeur sur un nombre inférieur à sept, Data Sync la définira sur sept par défaut. (Pour déployer les modifications, redémarrez le serveur Data Sync.)  Data Sync crée un répertoire unique pour chaque exécution, dans lequel il stocke les fichiers journaux sous le répertoire <code>server\log</code> . La convention de dénomination utilisée pour les répertoires de journalisation est la suivante : <code>&lt;Nom_Travail&gt;.&lt;ID_Processus&gt;</code> .
Nom de référentiel	Permet d'indiquer le nom de votre référentiel Data Sync. (Pour déployer les modifications, redémarrez le serveur Data Sync.)
Niveau de journalisation du serveur	Permet d'indiquer la quantité d'informations de journalisation à collecter. Les valeurs distinguent les minuscules des majuscules : <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>FINEST</b> collecte le maximum d'informations. Option adaptée au débogage et au test.</li> <li>• <b>SEVERE</b> collecte une quantité moyenne d'informations, telles que les conditions d'erreur. Option adaptée aux environnements de production.</li> <li>• <b>INFO</b> collecte un minimum d'informations générales. Option adaptée aux environnements de production.</li> </ul>
Exécution de test	Permet d'indiquer que Data Sync ignore les erreurs de chargement de données. Lorsque l'option est définie sur <b>True</b> , les erreurs de chargement de données sont ignorées et les modifications sont appliquées au travail suivant.

Propriété	Utilisation
Vérifier et créer les index non existants	Indiquez si Data Sync doit chercher un index dans la base de données physique et en créer un si nécessaire. Cela vaut même pour les chargements incrémentiels.

## Aide : boîte de dialogue Objets cible

L'onglet **Objets cible** permet de configurer des métadonnées dans la zone de cloud cible.

### Boîte de dialogue Objets cible

Champ ou élément	Description
Nouveau	Cliquez sur <b>Nouveau</b> pour définir une nouvelle table dans la base de données cible, et utilisez les onglets <b>Edition</b> , <b>Colonnes</b> , <b>Index</b> , <b>Sources</b> et <b>Attributs d'objet cible</b> pour la configurer.
<i>&lt;Liste d'objets&gt;</i>	Liste des tables existantes dans la base de données cible du projet en cours.
Onglet Edition	Cet onglet permet de configurer le nom et les attributs de colonne pour les processus d'extraction, de transformation et de chargement.
Onglet Colonnes	Cet onglet permet de configurer les colonnes de la table cible.
Onglet Index	Cet onglet permet de passer en revue et de configurer des index définis dans la table cible.
Onglet Sources	Cet onglet permet de définir une instruction SQL pour charger des données.
Onglet Attributs	Cet onglet permet de configurer les attributs de l'objet cible. Assurez-vous que les valeurs d'attribut correspondent exactement aux valeurs préconfigurées de la base de données cible. Les attributs obligatoires affichent une valeur, telle que <b>Cube Name</b> et <b>Rules File Name</b> pour Essbase. La valeur <b>True</b> de l'attribut <b>Data Debug</b> copie les données téléchargées dans un fichier plat local pour faciliter le débogage.

## Aide : boîte de dialogue Option cible

Cette boîte de dialogue vous permet de sélectionner une table cible existante dans laquelle vous chargez vos données basées sur un fichier.

Elément ou champ	Description
<i>&lt;Liste des cibles&gt;</i>	Liste des tables cible existantes dans lesquelles vous pouvez charger vos données basées sur un fichier. Par exemple, si vous avez des données dans plusieurs fichiers, vous pouvez les charger dans la même table cible à des fins d'analyse par vos utilisateurs BI. Sélectionnez une table cible et cliquez sur <b>OK</b> .

## Aide : boîte de dialogue Ensembles de données et tables cible

L'onglet **Tables/ensembles de données cible** permet de configurer des métadonnées dans la zone de cloud cible.

## Aide : déclenchement de travaux à partir d'autres outils

Dans certains cas, vous voudrez peut-être déclencher un chargement de données à partir d'un processus externe.

Il existe trois méthodes d'intégration avec d'autres processus : basée sur fichier, basée sur ligne de commande et basée sur SQL.

### Intégration basée sur fichier

Modifiez le fichier `on_demand_job.xml` situé dans le répertoire `conf-shared`, et indiquez un fichier qui déclenchera un travail spécifié. Le paramètre `Travail TriggerFile` permet de spécifier un travail et un fichier dont l'existence déclenche le travail. Par exemple :

- Créez un fichier texte vide intitulé `abc.txt` dans le répertoire `conf-shared`. Ensuite, modifiez le fichier `on_demand_job.xml` et définissez le paramètre `TriggerFile` sur :

– `<TriggerFile job="Job1" file="c:\abc.txt" />`

Dans cet exemple, Data Sync recherche la présence du fichier `abc.txt`, déclenche l'exécution de `Job1` lorsqu'il le trouve, et supprime ensuite le fichier `abc.txt`.

Vous pouvez également indiquer des fenêtres de recherche pour le fichier, comme dans l'exemple ci-dessous, où le fichier est recherché entre 00:00 et 2:30 et entre 18:00 et 20:00 tous les jours :

```
<TriggerFile job="Job2" file="c:\xyz.txt">
<TimeWindow startTime="00:00" endTime="02:30"/>
<TimeWindow startTime="19:00" endTime="20:00"/>
</TriggerFile>
```

### Intégration basée sur ligne de commande

Utilisez le fichier `datasyncCmdLine.bat` ou `.sh` pour démarrer un travail et obtenir le statut d'un travail en cours d'exécution. Les instructions pour utiliser ce fichier se trouvent dans celui-ci sous la forme de commentaires REM. Le fichier `datasyncCmdLine` fonctionne avec le fichier `dac.properties`.

### Intégration basée sur SQL

Utilisez une intégration SQL lorsqu'un processus externe doit dicter le moment où un travail peut commencer, s'il peut réaliser une opération SQL sur une source de données. Pour réaliser une intégration à l'aide de cette méthode, créez une table de déclenchement dans laquelle une recherche peut être réalisée pour initier un travail.

1. Dans la vue **Connexions**, créez une connexion.
2. Accédez au répertoire `conf-shared` et modifiez le fichier `on_demand_job.xml`. Modifiez les propriétés suivantes :
  - L'intervalle d'interrogation.

- Le nom de la source de données contenant la table de déclenchement.
  - Les périodes pendant lesquelles Data Sync doit interroger la table.
3. Créez une table sur une source de données intitulée JOB\_TRIGGER et contenant les quatre colonnes suivantes :

Nom de la colonne	Type de données	Longueur	Valeurs	Unique
UNIQUE_KEY	VARCHAR	250		Oui
JOB_NAME	VARCHAR	250		Non
EFFECTIVE_DT	DATE			Non
INACTIVE_FLG	CHAR	1	Y/N	Non

Exemple du langage de définition de données pour un index et une table de déclenchement :

```
CREATE TABLE JOB_TRIGGER
(
UNIQUE_KEY VARCHAR(250) NOT NULL
,JOB_NAME VARCHAR(250) NOT NULL
,EFFECTIVE_DT DATE NOT NULL
,INACTIVE_FLG CHAR(1) DEFAULT 'N' NOT NULL
)
;
CREATE INDEX JOB_TRIGGER_U1 ON JOB_TRIGGER(UNIQUE_KEY)
```

Une entrée dans cette table déclenche désormais le téléchargement du travail. Dès que la demande de travail démarre, l'entrée est supprimée. Vous pouvez également indiquer la période pendant laquelle la recherche doit survenir.

## Aide : déclenchement automatique d'un travail après l'autre

Vous avez parfois besoin qu'un travail soit lancé lorsqu'un autre travail se termine.

Cela arrive notamment dans les cas suivants :

- Lorsque plusieurs travaux écrivent dans la même cible, vous pouvez vouloir les échelonner en raison d'une règle qui limite le nombre de chargements de données pouvant avoir lieu pour une connexion.
- Par défaut, dans un projet, toutes les données de tables, requêtes SQL et fichier sont chargées en parallèle, sans ordre particulier, si ce n'est que les flux de données écrivant dans la même table sont échelonnés. Si vous voulez un échelonnement des tables (par exemple, pour charger d'abord les détails et ensuite les récapitulatifs), vous pouvez créer deux projets distincts, un pour les tables de détail et l'autre pour les tables parent. Une fois le travail chargeant les détails terminé, vous voulez que le travail chargeant les récapitulatifs parent soit lancé.

Pour que ce soit possible, lorsque le travail démarre, un fichier de signal nommé selon le modèle <JOB\_NAME\_WITH\_NO\_SPACES>\_StartSignal.txt est créé dans le répertoire log\jobSignal pour chaque exécution du travail. Un fichier nommé selon le modèle <JOB\_NAME\_WITH\_NO\_SPACES>\_CompletedSignal.txt est créé

lorsque le travail se termine. Si le travail échoue, le fichier est nommé selon le modèle <JOB\_NAME\_WITH\_NO\_SPACES>\_FailedSignal.txt. Ces fichiers peuvent être utilisés avec le mécanisme d'interrogation de fichier de Data Sync pour enchaîner les travaux selon vos besoins. Pour plus d'informations sur le mécanisme d'interrogation de fichier, reportez-vous à [Intégration avec d'autres processus](#).

## Aide : chargement de données vers plusieurs cibles cloud

Vous pouvez effectuer un chargement vers plusieurs cibles de données à la fois. Par exemple, vous pouvez effectuer le chargement vers des environnements de développement et de production.

1. Dans la **vue Connexions**, créez une connexion pour la base de données cible.
2. Dans la **vue Projet**, cliquez sur l'onglet **Données source** et configurez la source de données.
3. Pour chaque cible de données supplémentaire vers laquelle vous voulez charger des données :
  - a. Cliquez sur Nouvel objet cible et suivez l'assistant pour indiquer une nouvelle source de données et une nouvelle cible de données.
  - b. Utilisez la boîte de dialogue **Mettre en correspondance les colonnes** pour sélectionner les colonnes à charger, puis cliquez sur **OK**.

Pour vérifier les cibles de données, cliquez sur l'onglet **Objets cible**.

4. Pour affiner la configuration du chargement, servez-vous des sous-onglets de l'onglet **Objets cible**.

Lorsque vous êtes prêt à charger les données, cliquez sur la vue **Travaux** pour vérifier la configuration du chargement, puis cliquez sur **Exécuter le travail** pour lancer le chargement des données.

## Aide : boîte de dialogue Bienvenue

Utilisez cette boîte de dialogue pour commencer à travailler sur un projet de chargement de données existant ou pour en créer un.

Utilisez des projets pour gérer vos chargements de données. Par exemple, si vous voulez charger des données à partir de deux sources de données distinctes, Data1 et Data2, vous créez généralement un projet pour chaque source de données. Lorsque vous créez ou sélectionnez un projet, vous travaillez sur ce projet lorsque vous êtes dans la vue Projet ou Travaux.

---

Champ ou élément	Description
Créer un projet	Créez un projet de chargement de données à l'aide d'un nom descriptif (30 caractères maximum) que vous indiquez dans la zone adjacente à cette option, puis cliquez sur <b>OK</b> .
Sélectionner un projet existant	Si vous avez précédemment créé un projet de chargement de données, sélectionnez-le dans la liste, puis cliquez sur <b>OK</b> . Si vous ne savez pas sur quel projet existant vous voulez travailler, sélectionnez <b>Ignorer la création/sélection d'un projet</b> et utilisez l'option à gauche de l'option <b>Exécuter le travail</b> pour accéder à différents projets.

---

Champ ou élément	Description
Ignorer la création/ sélection d'un projet	Démarrez Data Sync sans sélectionner de projet de données. Par exemple, vous pouvez établir des connexions à une source et une cible de données. Dans la zone de travail Data Sync principale, vous pouvez également sélectionner un projet sur lequel travailler dans la vue Projet ou Travaux, à l'aide de la liste à gauche de l'option <b>Exécuter le travail</b> .

