



Guide d'accès aux données

- SAP BusinessObjects Business Intelligence platform 4.0 Support Pack 4

2012-07-04

Copyright

© 2012 SAP AG. Tous droits réservés. SAP, R/3, SAP NetWeaver, Duet, PartnerEdge, ByDesign, SAP BusinessObjects Explorer, StreamWork, SAP HANA et les autres produits et services SAP mentionnés dans ce document, ainsi que leurs logos respectifs, sont des marques commerciales ou des marques déposées de SAP AG en Allemagne ainsi que dans d'autres pays. Business Objects et le logo Business Objects, BusinessObjects, Crystal Reports, Crystal Decisions, Web Intelligence, Xcelsius et les autres produits et services Business Objects mentionnés dans ce document, ainsi que leurs logos respectifs, sont des marques commerciales ou des marques déposées de Business Objects Software Ltd. Business Objects est une société du Groupe SAP. Sybase et Adaptive Server, iAnywhere, Sybase 365, SQL Anywhere, et les autres produits et services Sybase mentionnés dans ce document, ainsi que leurs logos respectifs, sont des marques commerciales ou des marques déposées de Sybase, Inc. Sybase est une société du Groupe SAP. Crossgate, m@gic EDDY, B2B 360°, B2B 360° Services sont des marques commerciales ou des marques déposées de Crossgate AG en Allemagne ainsi que dans d'autres pays. Crossgate est une société du Groupe SAP. Tous les autres noms de produits et de services mentionnés sont des marques commerciales ou des marques déposées de leurs entreprises respectives. Les données contenues dans ce document sont uniquement mentionnées à titre informatif. Les spécifications des produits peuvent varier d'un pays à l'autre. Les informations du présent document sont susceptibles d'être modifiées sans préavis. Elles sont fournies par SAP AG et ses filiales (« Groupe SAP ») uniquement à titre informatif, sans engagement ni garantie d'aucune sorte. Le Groupe SAP ne pourra en aucun cas être tenu pour responsable des erreurs ou omissions relatives à ces informations. Les seules garanties fournies pour les produits et les services du Groupe SAP sont celles énoncées expressément à titre de garantie accompagnant, le cas échéant, lesdits produits et services. Aucune des informations contenues dans ce document ne saurait constituer une garantie supplémentaire.

2012-07-04

Table des matières

Chapitre 1	Historique du document.....	11
Chapitre 2	Introduction au guide d'accès aux données.....	15
2.1	A propos du guide d'accès aux données.....	15
2.2	Public concerné par ce guide.....	15
2.3	Nouveautés.....	15
2.4	Tâches clés.....	16
2.5	Conventions utilisées dans ce guide.....	16
Chapitre 3	Introduction à l'accès aux données.....	19
3.1	A propos de Connection Server.....	19
3.2	Composants d'une connexion.....	19
3.2.1	Architecture du système.....	20
3.2.2	Pilotes d'accès aux données.....	20
3.3	Fichiers de configuration d'accès aux données.....	21
3.3.1	A propos du fichier de configuration globale cs.cfg.....	22
3.3.2	A propos des fichiers de configuration de pilote.....	22
3.4	Mode de déploiement.....	24
3.5	Services de connectivité.....	25
Chapitre 4	Spécificités de l'accès aux données.....	27
4.1	Prise en charge des systèmes d'exploitation 64 bits.....	27
4.1.1	Prise en charge UNIX 64 bits.....	27
4.1.2	Prise en charge Microsoft Windows 64 bits.....	28
4.1.3	Installation des pilotes ODBC.....	29
4.2	Prise en charge de la connexion unique.....	30
4.3	Procédures stockées.....	31
4.3.1	Fonctionnalités de base de données prises en charge.....	32
4.3.2	Procédures stockées Oracle.....	32
4.3.3	Création d'un curseur dans un package.....	33
4.3.4	Création d'une procédure stockée Oracle.....	33
4.3.5	Procédures stockées Teradata.....	34

4.4	Pools de connexions.....	34
4.4.1	A propos des connexions du pool.....	35
4.5	Equilibrage de charge.....	35
4.5.1	Recherche du serveur le mieux adapté.....	36
4.5.2	Logique d'équilibrage de charge.....	37
4.5.3	Rétrocompatibilité.....	37
4.6	Allocation de mémoire.....	37
4.6.1	Pour activer HOARD.....	38
4.6.2	Pour désactiver HOARD.....	38
4.7	Activité sur le poste de travail CA Wily Introscope.....	38
Chapitre 5	Création d'une connexion.....	41
5.1	Conditions requises pour la connexion.....	41
5.2	Vérification de la configuration de la connexion.....	41
5.2.1	Affichage de l'aide sur l'outil cscheck.....	42
5.2.2	Pour exécuter l'outil cscheck.....	43
5.2.3	Outil de vérification : présentation des fonctions.....	43
5.2.4	Outil de vérification : list.....	44
5.2.5	Outil de vérification : driverssearch.....	45
5.2.6	Outil de vérification : find.....	46
5.2.7	Outil de vérification : middleware.....	48
5.2.8	Outil de vérification : accessdriver.....	49
5.2.9	Outil de vérification : connectivity.....	50
5.2.10	Outil de vérification : ping	51
5.3	Création de connexions JDBC	53
5.3.1	Création d'une connexion JDBC avec le fichier SBO.....	54
5.3.2	Exemple de structure de fichiers SBO JDBC.....	55
5.3.3	Création d'une connexion JDBC avec le paramètre Extensions.....	56
5.3.4	Référence d'emplacement des fichiers JAR.....	57
5.3.5	Pour créer une connexion Generic JDBC.....	59
5.4	Création de connexions JavaBean.....	60
5.4.1	Pour créer une connexion JavaBean.....	61
5.4.2	Exemple de structure de fichiers SBO JavaBean	62
5.4.3	Création d'une connexion JavaBean avec le paramètre Extensions.....	62
5.5	Création de connexions ODBC.....	63
5.5.1	Pour créer une connexion Generic ODBC.....	64
5.5.2	Création d'une connexion Generic ODBC3.....	65
Chapitre 6	Référence du pilote d'accès aux données.....	67
6.1	Connexions aux fichiers CSV.....	67

6.1.1	Fonctionnalités du pilote.....	67
6.1.2	Emplacement de fichier.....	68
6.1.3	Mappage de tables.....	69
6.1.4	Détection du schéma.....	70
6.2	Connexions SAP ERP.....	72
6.2.1	Fonctionnalités du pilote.....	72
6.2.2	Accès aux InfoSets et aux requêtes SAP.....	73
6.2.3	Accès aux fonctions ABAP.....	75
6.2.4	Limitations ERP.....	77
Chapitre 7	Référence de connexion.....	79
7.1	Connexions Apache Hadoop HIVE.....	79
7.2	Connexions IBM DB2.....	80
7.3	Connexions MS Analysis Services.....	80
7.4	Connexions Oracle EBS.....	81
7.5	Connexions Oracle Essbase.....	81
7.6	Connexions Oracle RAC.....	82
7.7	Connexions salesforce.com.....	82
7.7.1	Fonctionnement des connexions salesforce.com dans l'outil de conception d'information.....	83
7.7.2	Fonctionnement des connexions salesforce.com dans l'outil de conception d'univers.....	83
7.8	Connexions SAP HANA.....	83
7.8.1	Création d'une connexion.....	84
7.8.2	Avant la configuration de la connexion unique.....	85
7.8.3	Configuration de la connexion unique pour l'outil de conception d'information.....	85
7.8.4	Configuration de la connexion unique pour Web Intelligence.....	87
7.8.5	Configuration de la connexion unique pour Web Intelligence Rich Client.....	87
7.8.6	Configuration de la JVM (Java Virtual Machine) pour l'instrumentation.....	88
7.9	Connexions SAP MaxDB.....	89
7.10	Connexions SAP NetWeaver BW.....	89
7.10.1	Configuration requise pour la connexion de Data Federator à SAP NetWeaver BW.....	89
7.11	Connexions SAS.....	90
7.11.1	Installation de pilotes pour les connexions SAS.....	90
Chapitre 8	Création d'une connexion au serveur de requêtes Data Federator XI 3.0.....	93
8.1	A propos des connexions au serveur de requêtes Data Federator XI 3.0.....	93
8.2	Configuration de l'Assistant de connexion pour une connexion JDBC ou ODBC Data Federator.....	94
8.3	Configuration des connexions ODBC Data Federator.....	94
8.3.1	Configuration du middleware ODBC Data Federator	95
8.3.2	Configuration de Connection Server pour une connexion ODBC Data Federator.....	95

8.4	Configuration des connexions Web Intelligence Rich Client à l'aide du middleware ODBC Data Federator.....	96
8.4.1	Configuration du middleware ODBC Data Federator pour une connexion à Web Intelligence Rich Client.....	97
8.4.2	Configuration de Connection Server pour une connexion Web Intelligence Rich Client à Data Federator.....	97
8.4.3	Définition de la clé de registre Windows RichClient	98
8.4.4	Configuration de Connection Server pour les connexions de Web Intelligence Rich Client ou de l'outil de conception d'univers à Data Federator.....	98
Chapitre 9	Configuration des paramètres globaux d'accès aux données.....	101
9.1	A propos des paramètres globaux.....	101
9.2	A propos du fichier de configuration cs.cfg.....	101
9.3	Pour afficher et modifier le fichier cs.cfg.....	102
9.4	Configuration des paramètres globaux.....	102
9.4.1	Charset List Extension.....	103
9.4.2	Config File Extension.....	103
9.4.3	Description Extension.....	104
9.4.4	Ignore Driver Load Failure.....	104
9.4.5	Load Drivers On Startup.....	105
9.4.6	Max Pool Time.....	105
9.4.7	Configuration de l'extension de fichier.....	106
9.4.8	SQL External Extension.....	107
9.4.9	SQL Parameter Extension.....	107
9.4.10	Strategies Extension.....	107
9.4.11	Validate Configuration Files.....	108
9.4.12	Validation des flux XML.....	108
9.5	Définition du mode de déploiement.....	109
9.6	Configuration du mode de déploiement.....	109
9.7	Configuration des pilotes à charger.....	110
9.7.1	Définition d'une connectivité par ordinateur.....	110
9.8	Configuration des protocoles d'accès CORBA.....	111
9.9	Activation de traces.....	111
9.9.1	Activation des traces en mode bibliothèque.....	112
9.9.2	Activation des traces en mode serveur.....	112
9.9.3	Lecture des traces.....	113
Chapitre 10	Configuration des paramètres du pilote d'accès aux données.....	115
10.1	Configuration des paramètres du pilote.....	115
10.1.1	Fichiers de configuration d'accès aux données.....	115
10.1.2	Fichiers SBO installés.....	116

10.1.3	Affichage et modification des fichiers SBO.....	122
10.1.4	Personnalisation des fichiers SBO	122
10.1.5	Vérification dynamique des connexions.....	123
10.1.6	Propriétés du pilote JDBC.....	124
10.2	Configuration de l'accès aux données pour les pilotes ODBC DataDirect.....	124
10.2.1	Activation de l'utilisation de pilotes de marque DataDirect.....	125
Chapitre 11	Paramètres SBO – Informations de référence.....	127
11.1	Structure du fichier SBO.....	127
11.2	Description des paramètres SBO.....	128
11.3	Paramètres SBO communs.....	129
11.3.1	Array Bind Available.....	130
11.3.2	Array Bind Size.....	130
11.3.3	Array Fetch disponible.....	130
11.3.4	Taille de l'Array fetch.....	131
11.3.5	Taille d'affichage maximale en BigDecimal.....	133
11.3.6	Séparateur de catalogue.....	133
11.3.7	CharSet Table.....	134
11.3.8	Description File.....	134
11.3.9	Capacités du pilote.....	134
11.3.10	Nom du pilote.....	135
11.3.11	Caractère d'échappement.....	136
11.3.12	Extensions.....	136
11.3.13	Family.....	136
11.3.14	Forcer l'exécution.....	137
11.3.15	Chaîne de signal des identificateurs.....	137
11.3.16	Inclusion de synonymes.....	138
11.3.17	Introscope Available.....	138
11.3.18	Nombre maximal de lignes disponibles.....	139
11.3.19	Native Int64 Available.....	139
11.3.20	Optimize Execute.....	140
11.3.21	Propriétaires disponibles.....	140
11.3.22	Qualificateurs disponibles.....	141
11.3.23	Expiration de la requête disponible.....	141
11.3.24	Mise entre guillemets des identificateurs.....	142
11.3.25	Fichier SQL externe.....	142
11.3.26	SQL Parameter File.....	143
11.3.27	Connexion unique disponible.....	143
11.3.28	Strategies File.....	144
11.3.29	Mode de transaction disponible.....	144
11.3.30	Type.....	145

11.3.31	Unicode.....	145
11.3.32	Format d'URL.....	146
11.3.33	Taille maximale des données XML.....	146
11.4	Paramètres SBO JavaBean.....	147
11.4.1	Classe JavaBean.....	147
11.5	Paramètres SBO JCO.....	148
11.5.1	ERP Max Rows.....	148
11.6	Paramètres SBO JDBC.....	148
11.6.1	Connexion partageable.....	149
11.6.2	Caractère d'échappement disponible (Escape Character Available).....	149
11.6.3	Clés étrangères disponibles.....	150
11.6.4	Obtention d'une colonne étendue.....	150
11.6.5	Classe JDBC.....	151
11.6.6	Clés primaires disponibles.....	151
11.6.7	Paramètres régionaux de visualisation préférés disponibles.....	151
11.6.8	Connexion partagée.....	152
11.7	Paramètres SBO ODBC.....	152
11.7.1	Jeu de caractères.....	153
11.7.2	Statut de connexion disponible.....	153
11.7.3	Coût estimé disponible.....	154
11.7.4	Chaîne vide.....	154
11.7.5	ODBC Cursors.....	154
11.7.6	SQLDescribeParam disponible.....	155
11.7.7	SQLMoreResults disponible.....	155
11.7.8	Utilisation du pilote OEM DataDirect	156
11.7.9	V5toV6DriverName.....	156
11.8	Paramètres SBO OLE DB.....	157
11.8.1	Enumerator CLSID.....	157
11.8.2	Provider CLSID.....	157
11.9	Paramètres SBO OLE DB OLAP.....	158
11.9.1	MSOlap CLSID.....	158
11.10	Paramètres Open SBO.....	158
11.10.1	Paramètre Bucket Split Size.....	159
11.11	Paramètres SBO Sybase.....	159
11.11.1	Comportement des pilotes.....	159
11.11.2	Cryptage du mot de passe.....	160
11.11.3	Identificateur entre guillemets.....	160
11.11.4	Reprise sur erreur.....	161
11.11.5	Taille du texte.....	161

Chapitre 12	Configuration des paramètres de fonctionnalités des bases de données.....	163
12.1	A propos des paramètres de fonctionnalités des bases de données.....	163
12.2	A propos des fichiers PRM.....	163
12.2.1	Structure du fichier de paramètres PRM.....	164
12.3	Affichage et modification des fichiers PRM.....	165
12.4	Pour afficher et modifier un fichier texte d'aide sur les fonctions.....	166
12.5	Pour modifier le texte d'aide d'une fonction PRM.....	166
 Chapitre 13	 Paramètres PRM – Informations de référence.....	 169
13.1	Informations de référence pour la configuration des fichiers PRM.....	169
13.1.1	ANALYTIC_CLAUSE.....	169
13.1.2	ANALYTIC_FUNCTIONS.....	170
13.1.3	CALCULATION_FUNCTION.....	170
13.1.4	CONSTANT_SAMPLING_SUPPORTED.....	171
13.1.5	DISTINCT.....	171
13.1.6	EXT_JOIN.....	172
13.1.7	FULL_EXT_JOIN.....	172
13.1.8	GROUP_BY.....	173
13.1.9	GROUP_BY_SUPPORTS_COLUMN_INDEX.....	173
13.1.10	GROUP_BY_SUPPORTS_COMPLEX.....	174
13.1.11	GROUP_BY_SUPPORTS_CONSTANT.....	175
13.1.12	HAVING.....	175
13.1.13	INNER_JOIN.....	175
13.1.14	INTERSECT.....	176
13.1.15	INTERSECT_ALL.....	176
13.1.16	INTERSECT_IN_SUBQUERY.....	177
13.1.17	JOIN.....	177
13.1.18	LEFT_EXT_JOIN.....	178
13.1.19	LEFT_OUTER.....	178
13.1.20	LIKE_SUPPORTS_ESCAPE_CLAUSE.....	179
13.1.21	MINUS.....	179
13.1.22	MINUS_ALL.....	180
13.1.23	MINUS_IN_SUBQUERY.....	180
13.1.24	ORDER_BY.....	181
13.1.25	ORDER_BY_REQUIRES_SELECT.....	181
13.1.26	ORDER_BY_SUPPORTS_COLUMN_INDEX.....	182
13.1.27	PERCENT_RANK_SUPPORTED.....	182
13.1.28	RANK_SUPPORTED.....	183
13.1.29	RIGHT_EXT_JOIN.....	183

13.1.30	RIGHT_OUTER.....	183
13.1.31	SEED_SAMPLING_SUPPORTED.....	184
13.1.32	SELECT_SUPPORTS_NULL.....	184
13.1.33	SUBQUERY_IN_FROM.....	185
13.1.34	SUBQUERY_IN_IN.....	185
13.1.35	SUBQUERY_IN_WHERE.....	186
13.1.36	UNION.....	186
13.1.37	UNION_ALL.....	187
13.1.38	UNION_IN_SUBQUERY.....	187
Chapitre 14	Conversion de données – Informations de référence.....	189
14.1	Conversion de types de données	189
14.1.1	ABAP.....	190
14.1.2	Fichiers CSV.....	191
14.1.3	JDBC.....	191
14.1.4	ODBC.....	194
14.1.5	OLE DB.....	197
14.1.6	Oracle OCI.....	199
14.1.7	Sybase CTL.....	200
14.2	Limite des données volumineuses de longueur variable.....	202
14.3	Univers à sources multiples.....	202
Annexe A	Informations supplémentaires.....	205
Index		207

Historique du document

La table suivante fournit un récapitulatif des principales modifications effectuées dans le document :

Version	Date	
Plateforme SAP BusinessObjects Business Intelligence 4.0 Support Package 4	Juin 2012	<p>Pour obtenir des informations détaillées concernant les connexions Salesforce.com, voir Connexions salesforce.com.</p> <p>Pour la prise en charge de la base de données SAP HANA 1.0 SPS 4.0, voir Connexions SAP HANA.</p> <p>Pour découvrir le nouveau paramètre PRM, voir CALCULATION_FUCTION.</p>

Version	Date	
Plateforme SAP BusinessObjects 4.0 Feature Package 3 de Business Intelligence	Mars 2012	

Version	Date	
		<p>Pour connaître les modes de déploiement de Connection Server, voir Mode de déploiement.</p> <p>Pour en savoir plus sur les services de connectivité, voir Services de connectivité.</p> <p>Pour savoir comment installer des pilotes ODBC, voir Installation des pilotes ODBC.</p> <p>Pour la nouvelle fonctionnalité : prise en charge de la connexion unique pour les nouvelles connectivités, voir Prise en charge de la connexion unique.</p> <p>Pour accéder à des mises à jour sur la prise en charge des procédures stockées Teradata, voir Procédures stockées Teradata.</p> <p>Pour la nouvelle fonctionnalité : prise en charge des procédures stockées Oracle dans un package, voir Fonctionnalités de base de données prises en charge.</p> <p>Pour la nouvelle fonctionnalité : mécanisme d'équilibrage de charge, voir Equilibrage de charge.</p> <p>Pour la nouvelle fonctionnalité : allocation de mémoire pour le service de connectivité natif 64 bits, voir Allocation de mémoire.</p> <p>Pour connaître l'activité de Connection Server dans Introscope, voir Activité sur le poste de travail CA Wily Introscope.</p> <p>Pour obtenir la liste des noms des dossiers dans lesquels placer les fichiers JAR pour les connexions JDBC, voir Référence d'emplacment des fichiers JAR.</p> <p>Pour la nouvelle fonctionnalité : CQV OpenDriver amélioré, voir Connexions aux fichiers CSV.</p> <p>Pour la nouvelle fonctionnalité : pilote SAP ERP, voir Connexions SAP ERP.</p> <p>Pour obtenir des informations détaillées sur les connexions (Apache Hadoop HIVE, IBM DB2, Oracle Essbase, Salesforce.com et SAP HANA), voir le chapitre Référence de connexion.</p> <p>Pour accéder à la note SAP sur les autorisations utilisateur pour SAP NetWeaver BW, voir Connexions SAP NetWeaver BW.</p> <p>Pour savoir comment activer des traces de pilote, voir Activation de traces.</p> <p>Pour accéder à une mise à jour globale du chapitre Conversion de données – Informations de référence, voir Conversion de types de</p>

Version	Date	
		<p>données .</p> <p>Pour connaître les limites de taille des données volumineuses de longueur variable, voir Limite des données volumineuses de longueur variable.</p>
Plateforme SAP BusinessObjects 4.0 Support Package 2 de Business Intelligence	Mai 2011	<p>Introduction de la nouvelle connectivité Sybase IQ 15 via ODBC et JDBC sur toutes les plateformes.</p> <p>Pour obtenir des informations sur l'outil Administrateur de sources de données ODBC, voir Prise en charge Microsoft Windows 64 bits.</p> <p>Pour connaître la prise en charge de la connectivité JDBC en mode 3-Tier, voir Création de connexions JDBC .</p> <p>Pour connaître les limites de la rétrocompatibilité avec BusinessObjects OpenConnectivity, voir Connexions aux fichiers CSV.</p> <p>Pour accéder à la documentation relative au paramètre SBO <small>Pro</small> propriétaires disponibles voir Propriétaires disponibles.</p>

Introduction au guide d'accès aux données

2.1 A propos du guide d'accès aux données

Le Guide d'accès aux données vous fournit des informations sur les fonctionnalités de Connection Server et vous explique comment le configurer pour que la plateforme SAP BusinessObjects 4.0 Feature Pack 3 de Business Intelligence puisse se connecter aux bases de données de production.

Le Guide d'accès aux données vous fournit les informations suivantes :

- notions de base de Connection Server
- fonctionnalités des pilotes d'accès aux données
- création d'une connexion JDBC, ODBC ou Javabeen
- configuration des paramètres d'accès aux données

Remarque :

Elle fournit également des informations pour configurer les connexions à SAS, SAP NetWeaver BW pour des univers à plusieurs sources et les connexions à MS Analysis Services via XMLA. Ces connexions ne reposent pas sur Connection Server.

2.2 Public concerné par ce guide

Le Guide d'accès aux données s'adresse aux utilisateurs suivants :

- utilisateurs de l'application SAP BusinessObjects chargés de créer des connexions à des sources de données
- administrateurs système responsables de la configuration et de la gestion d'une installation de la plateforme de BI

2.3 Nouveautés

La couche d'accès aux données de la plateforme SAP BusinessObjects de Business Intelligence, présente les améliorations et prises en charge de bases de données suivantes :

- De nouvelles connectivités sont disponibles via Connection Server. Pour en savoir plus, voir la *Product Availability Matrix*.
- La prise en charge de la connexion unique a été ajoutée à la base de données SAP HANA 1.0 SPS 04 via JDBC.

Rubriques associées

- [Connexions SAP HANA](#)

2.4 Tâches clés

Le Guide d'accès aux données fournit des informations clés pour gérer les paramètres de configuration et établir les connexions. Pour chacune des tâches suivantes, consultez la section correspondante ci-dessous.

- Comment définir le mode de fonctionnement du serveur ?
- Comment sélectionner les pilotes à charger ?
- Comment configurer les pilotes d'accès aux données ?
- Comment vérifier la configuration de la connexion ?
- Comment créer des connexions JDBC ?
- Comment créer des connexions SAP HANA ?

Remarque :

Pour les tâches d'administration telles que le démarrage et l'arrêt du Connection Server, la gestion des propriétés et des métriques, consultez le *Guide d'administration de la plateforme SAP BusinessObjects de Business Intelligence*.

Rubriques associées

- [Configuration du mode de déploiement](#)
- [Configuration des pilotes à charger](#)
- [Affichage et modification des fichiers SBO](#)
- [Pour exécuter l'outil cscheck](#)
- [Création de connexions JDBC](#)
- [Connexions SAP HANA](#)

2.5 Conventions utilisées dans ce guide

Dans ce guide, la variable *rep-install-connectionserver* correspond au chemin d'installation racine des fichiers d'accès aux données utilisés par les outils client de SAP BusinessObjects. Sous Microsoft Windows, le répertoire *rep-install-connectionserver* par défaut correspond à


```
C:\Program Files\SAP Business Objects\SAP BusinessObjects  
Enterprise XI 4.0\dataAccess.
```

La variable *rép-install-bip* correspond au chemin d'installation racine de la plateforme de BI ou des outils client. Sous MS Windows (64 bits), elle correspond au répertoire C:\Program Files (x86)\SAP Business Objects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0.

Attention :

Dans les fichiers de configuration d'accès aux données, utilisez le caractère d'échappement \ avec la barre oblique inverse \ dans les chemins d'accès aux fichiers si vous déployez la plateforme de BI sous Microsoft Windows.

Introduction à l'accès aux données

3.1 A propos de Connection Server

Connection Server est un logiciel d'accès aux données qui gère la connexion entre l'application SAP BusinessObjects et une source de données.

Connection Server permet à des applications telles que l'outil de conception d'univers, l'outil de conception d'information et SAP BusinessObjects Web Intelligence de se connecter à une source de données et d'exécuter des requêtes par rapport à cette source de données.

Connection Server ne dispose pas d'une interface utilisateur. Vous créez et administrez des connexions à partir de l'interface utilisateur de ces applications ou en modifiant les fichiers de configuration Connection Server.

- Création de connexions

Vous créez des connexions à l'aide de l'Assistant de connexion des outils client de la plateforme de BI.

Remarque :

L'Assistant de connexion de l'outil de conception d'univers est l'Assistant de création de connexion. Dans l'outil de conception d'information, il peut s'agir soit de l'Assistant de création de connexion relationnelle, soit de l'Assistant de création de connexion OLAP. Consultez les guides utilisateur de l'application pour savoir comment utiliser l'Assistant de connexion.

- Optimisation de l'accès aux données

: vous pouvez optimiser la transmission des données via Connection Server en modifiant les fichiers de configuration d'accès aux données. Il s'agit de fichiers au format XML installés avec Connection Server. Vous pouvez définir les valeurs de paramètres pour qu'elles s'appliquent à un pilote d'accès aux données spécifique ou à tous les pilotes installés.

3.2 Composants d'une connexion

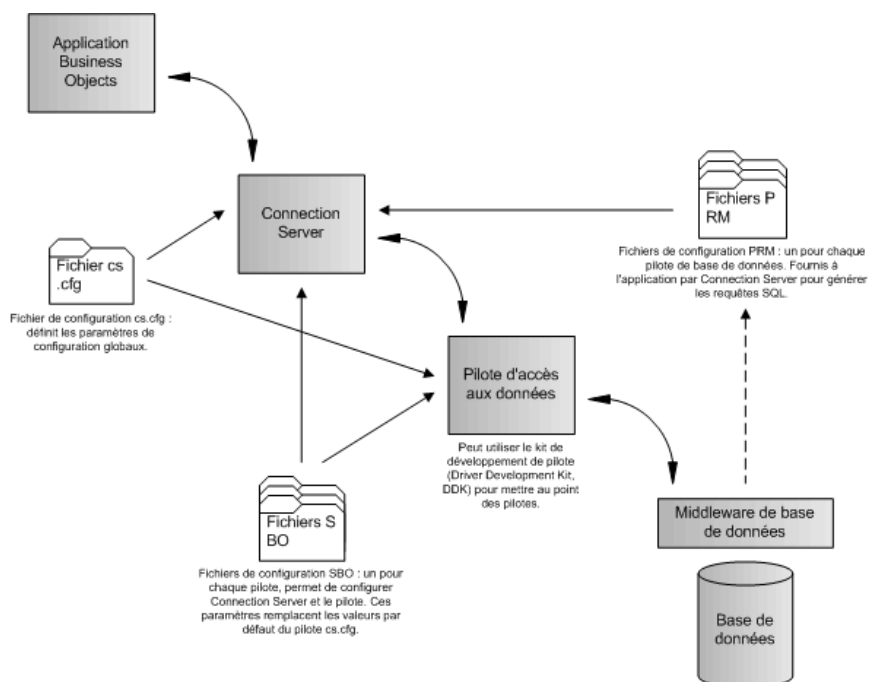
Une connexion d'accès aux données intègre les composants suivants :

- Connection Server est le logiciel qui gère la connexion entre l'application et la source de données. Par exemple, Connection Server traite les requêtes de données provenant de l'application.

- Un pilote d'accès aux données est un composant logiciel spécifique à la base de données qui gère la connexion entre Connection Server et le middleware de base de données.
- Les fichiers de configuration définissent les paramètres de configuration de la connexion entre les éléments suivants :
 - l'application et Connection Server
 - l'application et le pilote d'accès aux données
 - Connection Server et le pilote d'accès aux données

3.2.1 Architecture du système

Le diagramme ci-dessous décrit comment Connection Server et les pilotes d'accès aux données s'intègrent dans une configuration SAP BusinessObjects.



3.2.2 Pilotes d'accès aux données

Les pilotes d'accès aux données établissent la connexion entre le serveur de connexion et la source de données. Pour pouvoir être accessible depuis une application SAP BusinessObjects, la base de données doit être associée à un pilote d'accès aux données.

Les applications SAP BusinessObjects incluent des pilotes d'accès aux données permettant de configurer les connexions aux bases de données. Les pilotes fournis dépendent du type de licence dont vous disposez.

Avant de pouvoir créer une connexion à une base de données pour laquelle vous ne disposez pas de pilote, vous devez vous procurer les pilotes requis. Pour cela, les options suivantes s'offrent à vous :

- Contactez votre représentant SAP pour savoir si un pilote est disponible et si votre licence vous autorise à l'utiliser.
- Utiliser le kit de développement de pilote (Driver Development Kit, DDK) pour mettre au point un pilote à utiliser. Pour en savoir plus, contactez votre représentant SAP.

Lorsque vous créez une connexion, vous sélectionnez le pilote d'accès aux données correspondant à la source de données cible. Par exemple, si vous accédez à une base de données Oracle 10g, vous devez installer le middleware approprié (client Oracle 10g), puis le pilote d'accès aux données Oracle de SAP BusinessObjects.

Attention :

Les pilotes d'accès aux données bean Excel (`bean_excel.jar`) et CSV (`dbd_open_sample.jar`) sont des exemples de pilotes. Vous ne devez pas les utiliser tels quels mais comme points de départ pour développer des pilotes plus complexes à l'aide du Driver Development Kit.

Pour obtenir la liste la plus récente des pilotes d'accès aux données pris en charge, visitez le site SAP Service Marketplace à l'adresse <http://service.sap.com/bosap-support> ou contactez votre représentant SAP.

Pour en savoir plus sur le DDK, voir le *Data Access Driver Java SDK Developer Guide* (Guide de développement du pilote d'accès aux données Java SDK) à l'adresse <http://doc.sdn.sap.com>.

3.3 Fichiers de configuration d'accès aux données

Les fichiers de configuration d'accès aux données font partie de l'installation de la plateforme de BI. Ils peuvent être répartis en différents niveaux :

- Niveau global

Le fichier de configuration `cs.cfg` s'applique à toutes les connexions.

- Niveau pilote

Les fichiers de configuration SBO s'appliquent à des pilotes spécifiques.

Outre les fichiers de configuration qui contrôlent la connexion, chaque pilote d'accès aux données est doté d'un fichier de configuration PRM correspondant. Ces fichiers contrôlent la façon dont une

application génère le SQL en fonction des capacités logicielles de la base de données. Ils sont utilisés par des applications telles que l'outil de conception d'information.

3.3.1 A propos du fichier de configuration globale `cs.cfg`

Les fichiers de configuration globaux `cs.cfg` utilisés par les pilotes d'accès aux données sont installés à l'emplacement suivant :

- `rép-install-connectionserver \connectionServer`

Le fichier `cs.cfg` contient des paramètres qui s'appliquent à tous les pilotes d'accès aux données installés.

Rubriques associées

- [A propos des paramètres globaux](#)

3.3.2 A propos des fichiers de configuration de pilote

Les fichiers de configuration utilisés par les pilotes d'accès aux données sont installés à l'emplacement suivant :

- sous Microsoft Windows :

`rép-install-connectionserver \connectionServer\SGBDR`

- sous UNIX :

`rép-install-connectionserver/connectionServer/RDBMS`

où `RDBMS` est soit le nom de la couche réseau, soit le middleware de la base de données qui utilise le fichier de configuration.

Les paramètres des fichiers ci-dessous s'appliquent aux pilotes d'accès aux données qui sont installés.

Fichier propre au pilote	Modifiable ?	Description	Exemple
<code><pilote>.sbo</code>	Oui	Chaque pilote d'accès aux données est doté d'un fichier SBO. Définit la configuration de connectivité spécifique à chaque pilote et base de données cible.	<code>oracle.sbo</code>
<code><pilote>.prm</code>	Oui	Chaque pilote d'accès aux données est doté d'un fichier PRM. Définit les paramètres qui déterminent le mode de génération SQL d'une application.	<code>oracle.prm</code>
<code><pilote><langue>.cod</code>	Non	Chaque pilote d'accès aux données est doté d'un fichier COD. Stocke des informations relatives aux définitions des connexions. Définit les champs affichés lors de la création d'une nouvelle connexion. Remarque : Ne modifiez pas ces fichiers.	<code>oracleen.cod</code>
<code><driver>.rss</code>	Non	Chaque pilote d'accès aux données est doté d'un fichier RSS. Stocke les phrases SQL prédéfinies qui sont utilisées par Connection Server.	<code>oracle.rss</code>

Fichier propre au pilote	Modifiable ?	Description	Exemple
<code><pilote>.stg</code>	Non	Le pilote d'accès aux données peut être doté d'un fichier de stratégie. Pour en savoir plus, consultez les informations de référence sur les paramètres du fichier SBO.	<code>oracle.stg</code>

Rubriques associées

- [Description des paramètres SBO](#)
- [Informations de référence pour la configuration des fichiers PRM](#)
- [A propos des paramètres de fonctionnalités des bases de données](#)

3.4 Mode de déploiement

Connection Server peut s'exécuter dans les deux modes de déploiement suivants :

- Mode Bibliothèque (serveur contenu dans des processus)
Connection Server fait partie du processus client. La plupart des applications SAP BusinessObjects utilisent Connection Server en mode Bibliothèque.
- Mode Serveur
Connection Server est un serveur CORBA avec accès à distance. Connection Server sert les clients CORBA et HTTP pour traiter les modes de déploiement 2-Tier et de niveau Web respectivement.

Pour en savoir plus sur les scénarios de déploiement, voir le *Guide d'administration de la plateforme SAP BusinessObjects de Business Intelligence*.

Rubriques associées

- [Définition du mode de déploiement](#)
- [Configuration du mode de déploiement](#)
- [Configuration des pilotes à charger](#)

3.5 Services de connectivité

Trois instances de serveur de Connection Server sont fournies avec l'installation par défaut de la plateforme de BI. Elles sont regroupées sous **Services de connectivité** dans la CMC (Central Management Console).

Les serveurs de Connection Server hébergent les services suivants :

- Service de connectivité natif (64 bits)
- Service de connectivité natif (32 bits sous MS Windows uniquement)

L'Adaptive Processing Server héberge l'Adaptive Connectivity Service, qui permet aux applications utilisateur d'accéder à distance à des sources de données Java.

Au démarrage, les services de connectivité affichent la liste des sources de données prises en charge sur le cluster de la plateforme de BI, ce qui permet aux applications SAP BusinessObjects de consulter et d'utiliser l'instance de serveur appropriée. Les applications recherchent des sources de données via Connection Server en mode bibliothèque d'abord, puis en mode serveur.

Connexion et service

Lorsque Connection Server est utilisé en mode bibliothèque, la liste des sources de données disponibles est définie par les pilotes d'accès aux données et le middleware installé sur l'ordinateur local. Lorsque Connection Server est utilisé en mode serveur, la liste des sources de données inclut également celles prises en charge par chaque instance de serveur exécutée sur le système backend de la plateforme de BI.

Chaque instance de serveur prend en charge un sous-ensemble des sources de données prises en charge par la couche d'accès aux données. Le sous-ensemble dépend des paramètres suivants :

- technologie d'implémentation du serveur CS (C++ ou Java)
- système d'exploitation hôte (versions UNIX ou MS Windows)
- pilotes pouvant être sélectionnés lors de l'installation de la plateforme de BI
- sources de données actives pouvant être sélectionnées pour chaque instance de serveur dans la CMC

Le tableau suivant décrit le service de connectivité que chaque type de connexion peut utiliser.

Connexion	Service de connectivité	Description
Toutes les sources de données natives 64 bits	Service de connectivité natif	Prise en charge d'ODBC, OLE DB, OCI, etc.
Toutes les sources de données natives 32 bits	Service de connectivité natif	Prise en charge des sources de données disponibles en 32 bits uniquement. Ce service est disponible uniquement sous MS Windows.

Connexion	Service de connectivité	Description
Sources de données basées sur Java	Adaptive Connectivity Service	Prise en charge de tous les middlewares basés sur Java. Ce service est une implémentation Java basée sur la structure PJS (Platform Java Service).

Exemple :

- Une source de données native 64 bits correspond à une base de données Oracle via Oracle OCI.
 - Une source de données native 32 bits correspond à MS Excel 2007 via ODBC.
 - Une source de données basée sur Java correspond à MS SQL Server 2008 R2 via JDBC.
-

Spécificités de l'accès aux données

4.1 Prise en charge des systèmes d'exploitation 64 bits

SAP BusinessObjects propose des versions de la plateforme SAP BusinessObjects 4.0 Feature Pack 3 de Business Intelligence pour les systèmes d'exploitation suivants :

- Versions 32 bits de Microsoft Windows
- Versions 64 bits de Microsoft Windows et versions UNIX

La couche d'accès aux données fournit alors des pilotes d'accès aux données pouvant être exécutés dans un environnement 32 bits ou 64 bits.

Les sections suivantes décrivent en détails ce que cela implique pour la prise en charge du middleware de base de données dans des environnements 32 bits ou 64 bits.

Remarque :

Le DDK fournit des exemples de pilotes d'accès aux données pouvant être exécutés dans un environnement 32 bits ou 64 bits. Pour en savoir plus sur le DDK, voir le *Data Access Driver Java SDK Developer Guide* (Guide du développeur pour le SDK Java de pilotes d'accès aux données).

Rappel :

Pour obtenir la liste complète des sources de données prises en charge par les systèmes d'exploitation 64 bits, voir la *Product Availability Matrix*.

4.1.1 Prise en charge UNIX 64 bits

Connection Server est inclus dans la plateforme SAP BusinessObjects Business Intelligence et peut être installé dans des environnements UNIX 64 bits comme serveur contenu dans des processus ou comme serveur distant.

Attention :

Assurez-vous d'installer un middleware 64 bits pour exécuter les connexions de bases de données via Connection Server.

Restriction :

Certains fournisseurs ne fournissent pas de middleware 64 bits pour les bases de données et couches réseau suivantes sous UNIX. Ils ne sont disponibles que sous Microsoft Windows :

- DB2 UDB pour iSeries V5 avec Client Access AS400
- DB2 UDB pour iSeries V6 avec Client Access AS400
- DB2 UDB pour i v6.1 avec Client Access AS400
- Source de données générique via OLE DB
- MS Access 2010 via ODBC
- MS Excel 2010 via ODBC
- MS SQL Server 2005, 2008 et 2008 R2 via OLE DB
- SAP HANA 1.0 SPS 04 via ODBC

4.1.2 Prise en charge Microsoft Windows 64 bits

Connection Server est inclus dans la plateforme SAP BusinessObjects Business Intelligence et peut être installé dans des environnements MS Windows 32 bits (comme serveur contenu dans des processus) et 64 bits (comme serveur contenu dans des processus et comme serveur distant).

Les fournisseurs ne prévoient pas le middleware 64 bits pour les bases de données suivantes via ODBC sur Microsoft Windows :

- Greenplum 3
- Ingres Database 9
- MS Access 2003 et 2007
- MS Excel 2003 et 2007
- PostgreSQL 8
- Progress OpenEdge 10
- fichiers texte
- Serveur de requêtes Data Federator XI 3.0
- Salesforce.com

L'environnement Microsoft Windows 64-bits ne prend pas non plus en charge les bases de données OLAP suivantes et leur middleware :

- SAP BW via SAP BAPI
- MS Analysis Services via OLE DB pour OLAP
- Oracle Essbase via le middleware Essbase

Pour toutes ces sources de données, la couche d'accès aux données est compatible avec les middlewares 32 bits sur les versions 64 bits de Microsoft Windows. Cette fonctionnalité est gérée par le biais d'un déploiement spécifique constitué de deux Connection Servers exécutés simultanément en mode Serveur. Le premier est un serveur 32 bits qui exécute les connexions aux sources de données ne gérant pas les middlewares 64 bits et le second est un serveur 64 bits qui exécute les connexions aux autres sources de données. Comme le fichier `cs.cfg` est commun aux deux serveurs, ces derniers partagent la même configuration.

Restriction :

Cette architecture implique que vous ne pouvez pas exécuter le même pilote d'accès aux données sur les deux serveurs. Néanmoins, vous pouvez créer une connexion Generic ODBC sur le Connection Server 32 bits ou le Connection Server 64 bits, mais pas sur les deux serveurs en même temps.

Rubriques associées

- [Taille de l'Array fetch](#)

4.1.3 Installation des pilotes ODBC

Pour les installations de l'outil de conception d'information ou de l'outil de conception d'univers sur un système d'exploitation Windows 32 bits, les pilotes associés à toutes les sources de données ODBC devant être créées, testées et accessibles dans l'outil doivent être définis à l'aide de l'Administrateur de sources de données ODBC qui se trouve à l'emplacement suivant sur l'ordinateur physique sur lequel l'outil est installé :

- C:\Windows\System32\odbcad32.exe

Pour les installations de l'outil de conception d'information ou de l'outil de conception d'univers sur un système d'exploitation Windows 64 bits, les pilotes associés à toutes les sources de données ODBC devant être créées, testées et accessibles dans l'outil doivent être définis à l'aide de la version 32 bits de l'Administrateur de sources de données ODBC qui se trouve à l'emplacement suivant sur l'ordinateur physique sur lequel l'outil est installé :

- C:\Windows\SysWOW64\odbcad32.exe

Pour l'outil de conception d'information, les sources de données ODBC utilisées par les composants du serveur sont définies à l'aide de l'Administrateur de sources de données ODBC qui se trouve à l'emplacement suivant sur l'ordinateur physique sur lequel les composants du serveur sont installés :

- Version 64 bits : C:\Windows\System32\odbcad32.exe (utilisation recommandée s'il existe un middleware de base de données 64 bits)
- Version 32 bits : C:\Windows\SysWOW64\odbcad32.exe (utilisation recommandée s'il existe uniquement un middleware de base de données 32 bits)

Remarque :

Si l'outil de conception d'information ou l'outil de conception d'univers utilise un DSN ODBC pour les sources de données d'univers, des DSN de nom identique doivent être créés sur l'ordinateur physique sur lequel les composants du serveur sont installés pour les applications de reporting SAP BusinessObjects utilisant les univers publiés.

Pour en savoir plus, reportez-vous au *Guide d'administration de la plateforme SAP BusinessObjects de Business Intelligence*.

4.2 Prise en charge de la connexion unique

La plateforme SAP BusinessObjects de Business Intelligence permet l'authentification de connexion unique (SSO) uniquement lorsqu'elle est installée sur les plateformes suivantes et avec les connectivités énoncées ci-dessous :

Source de données	Description
MS Analysis Services sur Microsoft Windows	La connexion unique à la plateforme de BI est Windows AD avec Kerberos.
MS SQL Server via ODBC ou OLE DB sur Microsoft Windows	La connexion unique à la plateforme de BI est Windows AD avec Kerberos.
Oracle via OCI sur Microsoft Windows	La connexion unique à la plateforme de BI est LDAP.
Oracle EBS via OCI sur toutes les plateformes	Vous activez la connexion unique en installant et configurant le plug-in d'authentification fourni avec la plateforme. Les utilisateurs se connectent à la plateforme de BI depuis une application SAP BusinessObjects en utilisant leurs références de connexion EBS (nom d'utilisateur et mot de passe).

Source de données	Description
SAP BW via OLAP BAPI sur toutes les plateformes	Vous activez la connexion unique en installant et configurant l'authentification SAP. Les utilisateurs se connectent à la plateforme de BI depuis une application SAP BusinessObjects en utilisant leurs références de connexion SAP BW.
Systèmes SAP ERP via la connectivité SAP Java (JCo) 3.x sur toutes les plateformes	Vous activez la connexion unique en installant et configurant l'authentification SAP. Les utilisateurs se connectent à la plateforme de BI depuis une application SAP BusinessObjects en utilisant leurs références de connexion SAP ERP.
Base de données SAP HANA 1.0 SPS 04 via JDBC sur les plateformes MS Windows et Linux	La connexion unique fournie est une connexion unique à la base de données qui utilise Windows AD avec Kerberos dans Java. Les utilisateurs se connectent à la plateforme de BI depuis une application SAP BusinessObjects en utilisant leurs références de connexion Windows AD.

Pour en savoir plus sur la connexion unique, reportez-vous au *Guide d'administration de la plateforme SAP BusinessObjects de Business Intelligence*.

Rubriques associées

- [Connexions Oracle EBS](#)
- [Connexions SAP ERP](#)
- [Connexions SAP HANA](#)

4.3 Procédures stockées

Connection Server peut gérer les données des sources de données résultant d'une requête SQL ou de l'exécution d'une procédure stockée.

Les procédures stockées sont des scripts SQL stockés sous la forme de code exécutable dans un SGBDR. Elles peuvent recevoir des arguments et renvoyer des données.

Les procédures stockées pour les bases de données et couches réseau suivantes sont prises en charge dans la plateforme de BI :

- DB2 UDB et iSeries via un pilote CLI
- Sybase Adaptive Server via CTLIB
- Javabeau

- DB2 UDB, Derby, HSQL DB, Informix, MS SQL Server, MySQL 5, Oracle et Sybase, toutes via JDBC
- Oracle via OCI
- DB2 iSeries, Informix, MS SQL Server, Sybase ASIQ et Sybase SQL Anywhere, toutes via ODBC
- MS SQL Server via OLE DB

4.3.1 Fonctionnalités de base de données prises en charge

Connection Server prend uniquement en charge les procédures stockées qui renvoient les données sous forme d'ensembles de résultats, c'est-à-dire de tables. Cela signifie qu'une procédure stockée ne peut pas renvoyer d'entiers, de chaînes ou de curseurs et qu'elle doit toujours contenir des instructions `SELECT`. En outre, les procédures stockées ne doivent pas contenir de paramètre `SORTIE` ou `EN TREE/SORTIE`. De plus, les instructions `COMPUTE`, `PRINT`, `OUTPUT` ou `STATUS` contenues dans les procédures stockées ne sont pas exécutées.

Attention :

Ces restrictions ne sont pas valides pour les procédures stockées Oracle. Pour en savoir plus sur les procédures stockées Oracle prises en charge, consultez la section suivante.

Connection Server prend en charge les procédures stockées Oracle dans un package. Le nom du package est renvoyé en tant que nom du catalogue. Ce comportement s'applique pour les couches réseau Oracle CI et JDBC

Remarque :

Pour en savoir plus sur l'utilisation des procédures stockées, reportez-vous au *Guide de l'utilisateur de l'outil de conception d'univers*.

4.3.2 Procédures stockées Oracle

Les procédures stockées Oracle prises en charge sont les suivantes :

- procédures PL/SQL renvoyant des ensembles de résultats via un curseur `REF` ;
- procédures stockées PL/SQL avec un paramètre de variable de curseur `REF ENTREE/SORTIE` et pas de paramètre `SORTIE`.

Remarque :

Les autres paramètres de curseur `ENTREE/SORTIE` de la procédure sont ignorés.

Les procédures stockées Oracle non prises en charge sont les suivantes :

- procédures PL/SQL ne renvoyant pas d'ensembles de résultats via un paramètre de `CURSEUR REF` ;
- procédures PL/SQL avec au moins un paramètre `SORTIE` ;
- fonctions PL/SQL ;

- procédures PL/SQL avec un paramètre ENTREE / SORTIE de type différent du paramètre de CURSEUR REF, par exemple, VARRAY ;
- fonctions de table PL/SQL.

Pour pouvoir accéder aux procédures stockées Oracle, vous devez effectuer un certain nombre de tâches côté serveur afin de permettre à la plateforme SAP BusinessObjects de Business Intelligence de se connecter à une procédure stockée. Les sections suivantes expliquent ce processus.

4.3.3 Création d'un curseur dans un package

Dans les bases de données Oracle, un package est un objet de base de données qui contient des types, objets et sous-programmes PL/SQL liés. Vous devez créer un curseur dans un package avant de créer une procédure stockée Oracle à l'aide du curseur défini.

- Dans le système d'administration de base de données Oracle, utilisez l'instruction suivante :

```
CREATE or REPLACE PACKAGE catalog_data AS
  TYPE CatCurTyp IS REF CURSOR RETURN
  all_objects%ROWTYPE;
END catalog_data;
```

Attention :

La plateforme SAP BusinessObjects Business Intelligence ne prend pas en charge les procédures stockées groupées. Elle ne prend en charge que celles qui sont autonomes.

4.3.4 Création d'une procédure stockée Oracle

Dans la procédure suivante, vous utilisez le curseur `catcurtyp` que vous avez précédemment créé dans le package et `catalog_data.catcurtyp`.

- Effectuez l'une des actions suivantes :

- a. Ecrivez l'instruction suivante :

```
CREATE or REPLACE PROCEDURE get_allobjects(cat_cv IN OUT
  catalog_data.catcurtyp) AS
BEGIN
  OPEN cat_cv FOR SELECT * FROM all_objects;
END;
```

- b. Ecrivez l'instruction suivante avec plusieurs paramètres :

```
CREATE or REPLACE PROCEDURE get_ownerobjects(owner_name IN
  varchar2, cat_cv IN OUT catalog_data.catcurtyp) AS
BEGIN
  OPEN cat_cv FOR SELECT * FROM all_objects WHERE
  owner=owner_name;
END;
```

Remarque :

Pour en savoir plus sur la création de packages et de procédures stockées, consultez votre documentation Oracle.

4.3.5 Procédures stockées Teradata

Connection Server prend uniquement en charge les macros Teradata si la connexion établie utilise ODBC.

Attention :

Il ne prend pas en charge les procédures stockées Teradata dans ODBC car celles-ci ne renvoient aucun ensemble de résultats. Il ne prend pas non plus en charge les macros et les procédures stockées dans JDBC.

La syntaxe des macros Teradata est la suivante :

```
create macro <macro_name> as (select * from <table_name>;);
```

Pour en savoir plus, voir la documentation de Teradata.

Exemple :

Macro simple :

```
create macro GUEST95 as (select * from guest where TYear='FY95');
```

Macro avec paramètre :

```
create macro MGUESTIN (inyear VARCHAR(12)) as (select * from GUEST where TYear=:inyear);
```

Macro avec plusieurs ensembles de résultats :

```
create macro MGUEST as
(
  select * from guest where TYear='FY95';
  select count(*) from guest;
);
```

4.4 Pools de connexions

Un pilote ouvre une connexion à la base de données pour accéder aux données. Vous pouvez utiliser une des deux méthodes suivantes pour vous connecter à la base de données :

- Chaque fois que Connection Server a besoin d'informations, le pilote d'accès aux données ouvre une connexion à la base de données, extrait les données, puis ferme la connexion.

- Connection Server garde ouvertes les connexions disponibles et conserve leurs informations dans le pool de connexions. Chaque fois que Connection Server a besoin d'informations dans la source de données, le pilote d'accès aux données vérifie le pool de connexions pour voir s'il contient des connexions adéquates non utilisées. Si une connexion existante est disponible, elle est utilisée. Si toutes les connexions sont en cours d'utilisation, Connection Server crée une connexion et l'ajoute au pool. Cette méthode permet d'utiliser les ressources du système plus efficacement.

4.4.1 A propos des connexions du pool

Les connexions disponibles dans le pool de connexions peuvent être exclusives ou partageables.

- Les connexions exclusives peuvent être affectées à un seul utilisateur à la fois. Lorsqu'une connexion exclusive est affectée, elle n'est plus disponible dans le pool. Elle ne peut alors plus être affectée à d'autres demandeurs. Lorsque la connexion n'est plus utilisée, le pilote personnalisé la libère afin de pouvoir la réaffecter.
- Les connexions partageables peuvent être affectées à plusieurs utilisateurs à la fois. Lorsqu'une connexion est affectée, elle reste dans le pool et donc disponible pour d'autres demandeurs.

Rubriques associées

- [Connexion partageable](#)
- [Connexion partagée](#)
- [Max Pool Time](#)

4.5 Equilibrage de charge

En mode serveur, vous pouvez exécuter plusieurs instances de Connection Server sur la plateforme de BI. Dans ce mode de déploiement, Connection Server implémente un mécanisme d'équilibrage de charge. Il sélectionne le meilleur serveur en termes de ressources pouvant prendre en charge de nouvelles demandes de clients.

L'équilibrage de charge aide à résoudre les problèmes d'extensibilité en augmentant le nombre d'instances de serveur sur la plateforme de BI.

Attention :

Ce mécanisme d'équilibrage de charge est différent de celui implémenté par le CMS (Central Management Server).

L'équilibrage de charge est réalisé aux niveaux suivants :

- proxy client dans un déploiement à deux niveaux, au niveau du client
- ponts serveur dans un déploiement de niveau Web, au niveau Web

Remarque :

Connection Server comporte également un mécanisme de recherche au niveau de l'application, qui l'aide à choisir la bonne instance de serveur pour un travail. Connection Server relie le client au serveur approprié, selon le type de source de données demandé par le client et selon la paire couche réseau et base de données prise en charge par le serveur.

Rappel :

L'équilibrage de charge est réalisé après la recherche. Il est disponible sur toutes les plateformes.

4.5.1 Recherche du serveur le mieux adapté

Les problèmes d'extensibilité du Connection Server peuvent être générés par :

- Le nombre de connexions ouvertes à la base de données
Les problèmes liés au nombre de connexions à la base de données sont déjà traités par le mécanisme de pool de connexions.
- Les processeurs utilisés par le Connection Server
Le Connection Server peut utiliser un certain nombre de processeurs pour convertir les données ou écrire et renvoyer des tampons de réponse volumineux au client. Toutefois, le Connection Server n'utilise pas énormément de processeurs.
- Le nombre de travaux en cours d'exécution
Le nombre de travaux exécutés sur un serveur augmente sa charge de travail.
- La mémoire totale allouée par le Connection Server ou le middleware intégré
La mémoire totale utilisée dépend des requêtes SQL exécutées. Par exemple, une instruction SQL unique pour une grande table peut avoir un impact plus important sur l'extensibilité qu'une série de petites requêtes SQL.

Le Connection Server implémente l'équilibrage de charge avec l'aide de l'indicateur de charge le plus pertinent, à savoir dans ce cas la mémoire totale allouée. Moins le Connection Server utilise de mémoire, plus il est sain.

Remarque :

Le Connection Server peut aussi utiliser le nombre de travaux comme indicateur de santé dans les versions futures.

La formule suivante permet de calculer l'ETAT du serveur :

```
HEALTH = (available memory / max memory) * constant
```

où :

- `taille max. de la mémoire` est la mémoire totale maximale allouée, par exemple 2 Go sur une plateforme MS Windows 32 bits
- `mémoire disponible` est la différence entre la `taille max. de la mémoire` et la `mémoire totale actuelle allouée`

- `constant` est l'ETAT maximal du serveur (défini sur 10 000 pour le Connection Server).

4.5.2 Logique d'équilibrage de charge

1. Chaque serveur candidat envoie son ETAT à l'équilibreur de charge.

Un serveur candidat désigne un Connection Server qui prend en charge la paire couche réseau/base de données requise. En partant du principe que toutes les instances de serveur prennent en charge le même ensemble de sources de données, elles sont toutes des candidates potentielles pour servir une requête client.

2. L'équilibreur de charge détermine à quel serveur envoyer la requête client en identifiant et en classant les serveurs les plus sains. Il sélectionne ensuite le meilleur serveur. Si l'ensemble de serveurs ne contient qu'un seul serveur, il s'agit alors du serveur cible.

Remarque :

L'ETAT DU SERVEUR est mis à jour au cours de son cycle de vie. L'ETAT DU SERVEUR est recalculé dans les cas suivants :

- un travail est créé ou détruit
- un travail est préparé ou exécuté
- une opération d'extraction de données est en cours

4.5.3 Rétrocompatibilité

Le mécanisme d'équilibrage de charge est pris en charge sur toutes les plateformes à partir de la plateforme SAP BusinessObjects 4.0 Feature Pack 3 de Business Intelligence. En cas de déploiements incrémentiels ou de mises à niveau limitées sur des versions précédentes, la rétrocompatibilité est prise en charge. Un serveur qui n'envoie pas son ETAT à l'équilibreur de charge est considéré comme sain, c'est-à-dire comme ayant atteint son état maximal.

Remarque :

L'équilibrage de charge est également disponible pour certaines plateformes dans des Services Packs de versions précédentes. Plus en savoir plus, contactez votre représentant SAP.

4.6 Allocation de mémoire

Le service de connectivité natif peut utiliser la fonctionnalité d'allocation de mémoire HOARD sous MS Windows 64 bits. HOARD est un utilitaire d'allocation de mémoire extensible et optimisé, destiné

aux composants C++, il favorise de meilleures performances du service, une meilleure extensibilité et moins de fragmentation de mémoire.

La couche d'accès aux données fournit les fichiers binaires suivants :

- `ConnectionServer.exe`, fichier binaire par défaut. HOARD n'est pas activé.
- `ConnectionServerOptimized.exe`, fichier binaire adapté à HOARD.

4.6.1 Pour activer HOARD

1. Ouvrez la CMC.
2. Sous "Services de connectivité", arrêtez le service de connectivité natif hébergé par Connection Server.
3. Localisez le fichier exécutable de Connection Server.
Ce fichier se trouve dans le répertoire `rep-install-bip\win64_x64`.
4. Effectuez une copie de sauvegarde du fichier `ConnectionServer.exe`.
5. Renommez `ConnectionServerOptimized.exe` en `ConnectionServer.exe`.
6. Redémarrez le service.

Vous avez activé HOARD dans le service de connectivité natif.

4.6.2 Pour désactiver HOARD

1. Ouvrez la CMC.
2. Sous "Services de connectivité", arrêtez le service de connectivité natif hébergé par Connection Server.
3. Restaurez le fichier `ConnectionServer.exe` par défaut.
4. Redémarrez le service à partir de la CMC.

Vous avez désactivé HOARD dans le service de connectivité natif.

4.7 Activité sur le poste de travail CA Wily Introscope

Le poste de travail CA Wily Introscope permet d'effectuer le suivi de l'activité des workflows impliquant Connection Server. Il est possible d'analyser les fonctions de Connection Server à l'aide de différentes vues proposées par l'outil, qui sont les suivantes :

- Tableau de bord d'entreprise et vue de résumé des informations globales

- Affichage de la trace, où les erreurs sont mises en surbrillance et décrites par des messages
- Arborescence, où les appels de fonctions successifs d'un workflow spécifique sont affichés et où le temps passé sur une fonction est mis en surbrillance pour facilement suivre les activités chronophages

Remarque :

Cette fonctionnalité est disponible à partir de SAP BusinessObjects Enterprise XI 3.1 SP3.

Pour en savoir plus, voir le *Guide d'administration de la plateforme SAP BusinessObjects de Business Intelligence*.

Rubriques associées

- [Configuration de la JVM \(Java Virtual Machine\) pour l'instrumentation](#)

Création d'une connexion

5.1 Conditions requises pour la connexion

Cette section décrit les conditions requises pour créer une connexion.

- Vérifiez que la plateforme utilisée est prise en charge par les connexions SAP.
- Vérifiez que le middleware de la base de données est correctement installé pour pouvoir accéder à la base de données via un ordinateur ou un serveur.
- Vérifiez que vous disposez de toutes les informations nécessaires pour accéder à votre base de données (mot de passe et nom de connexion à la base de données par exemple).
- Installez la solution SAP BusinessObjects que vous allez utiliser et le pilote d'accès aux données approprié.
- Vérifiez que tous les services ont démarré correctement.
- Consultez le fichier Readme fourni avec la solution SAP BusinessObjects pour connaître les modifications d'environnement et de logiciel éventuellement requises.
- Voir les notes de version de l'accès aux données pour savoir si des modifications qui peuvent modifier votre environnement ont été apportées à la configuration.

Remarque :

Vous pouvez utiliser l'outil `cscheck` pour vérifier votre infrastructure et déterminer si elle peut être utilisée avec des applications SAP BusinessObjects.

Rubriques associées

- [Vérification de la configuration de la connexion](#)

5.2 Vérification de la configuration de la connexion

Le logiciel Connection Server inclut un utilitaire de ligne de commande que vous pouvez utiliser pour vérifier l'infrastructure de la connexion à la source de données. L'outil `cscheck` permet de vérifier à tout moment le middleware client et les pilotes d'accès aux données installés.

Remarque :

Les résultats de toutes les vérifications concernent l'ordinateur local à partir duquel vous exécutez l'outil.

L'outil `cscheck` est installé sous `rép-install-boe\rép_plateforme` où `rép-install-boe` est le répertoire d'installation de BOE et `rép_plateforme` est `win32x_86`, `win64_x64`, etc.

`cscheck` s'exécute à partir d'une console de commandes (DOS ou shell). La sortie est affichée à l'écran. Vous pouvez choisir de générer la sortie au format XML ou de supprimer la sortie afin d'utiliser l'outil dans un script.

L'outil `cscheck` vous permet d'effectuer les fonctions suivantes sur l'ordinateur local :

- renvoyer les détails de toutes les connectivités (couches réseau et bases de données) que l'installation prend en charge
- renvoyer les détails des pilotes d'accès aux données installés sur l'ordinateur local
- renvoyer les détails des connectivités installées sur l'ordinateur local
- vérifier la validité d'une installation de middleware pour une couche réseau et un client de base de données fournis
- vérifier la validité d'une installation de pilote d'accès aux données pour une couche réseau et un client de base de données fournis
- vérifier si une connexion à une base de données spécifique peut être établie

Rubriques associées

- [Outil de vérification : présentation des fonctions](#)

5.2.1 Affichage de l'aide sur l'outil `cscheck`

L'outil `cscheck` propose des fonctionnalités pour :

- afficher l'aide générale sur l'outil `cscheck`
- afficher l'aide relative à chaque fonction `cscheck` disponible

L'aide est disponible dans la langue sélectionnée lors de l'installation de la solution SAP BusinessObjects.

Pour afficher l'aide générale de l'outil `cscheck`, utilisez la syntaxe suivante :

Figure 5-1 : Syntaxe d'aide des commandes

```
cscheck --help|h --language|l { langue }
```

Pour afficher l'aide d'une fonction, utilisez la syntaxe suivante où *NomFonction* correspond au nom de la fonction pour laquelle vous voulez afficher l'aide et *langue* correspond à la langue d'affichage de l'aide :

Figure 5-2 : Syntaxe d'aide des fonctions

```
cscheck --help|h { NomFonction }--language|l { langue }
```

Exemple :

Pour afficher l'aide de l'outil `cscheck` en anglais, utilisez la commande suivante :

```
cscheck --help
```

Pour afficher l'aide de la fonction `connectivity` en français, utilisez la commande suivante :

```
cscheck --language fr --help connectivity
```

5.2.2 Pour exécuter l'outil cscheck

Vous pouvez exécuter l'outil `cscheck` à tout moment après avoir installé la solution SAP BusinessObjects.

1. Ouvrez une console de commandes.
2. Modifiez le répertoire en fonction du chemin d'installation de l'outil.
3. Entrez `cscheck` avec les paramètres corrects afin de trouver les informations souhaitées.
4. Vérifiez les informations renvoyées.

Rubriques associées

- [Outil de vérification : présentation des fonctions](#)

5.2.3 Outil de vérification : présentation des fonctions

A partir d'une console de commandes, utilisez la commande `cscheck` avec la fonction appropriée et ses arguments pour renvoyer les résultats qui vous intéressent.

Les commandes `cscheck` possèdent la structure suivante. Certains paramètres sont facultatifs.

Figure 5-3 : syntaxe cscheck

```
cscheck --language|l { langue de sortie } --xml|x --mute|m nom de la fonction options de la fonction
```

La première partie de la commande contrôle le format de sortie :

- *langue de sortie* ou *l* suivi de la langue spécifiée dans la norme ISO639-1. Cette option est facultative. La langue par défaut est l'anglais.
- *--xml* ou *x* indique que la sortie est au format XML. Cette option est facultative. La sortie par défaut affiche du texte à l'écran.
- *--mute* indique que la sortie n'est pas générée. Cette option est utile si vous vous servez de l'outil dans un script qui vérifie le statut renvoyé. Cette option est facultative. La sortie est générée par défaut.

La partie restante de la commande est composée de la fonction et des arguments de l'option.

nom de la fonction peut prendre les valeurs suivantes. Chaque fonction dispose d'une version abrégée pouvant être utilisée à la place du nom complet :

- *list* ou *lt*
- *driverssearch* ou *ds*
- *find* ou *fd*
- *middleware* ou *mw*
- *accessdriver* ou *ad*
- *connectivity* ou *ct*
- *ping* ou *pg*

Rubriques associées

- [Outil de vérification : accessdriver](#)
- [Outil de vérification : connectivity](#)
- [Outil de vérification : driverssearch](#)
- [Outil de vérification : find](#)
- [Outil de vérification : list](#)
- [Outil de vérification : middleware](#)
- [Outil de vérification : ping](#)

5.2.4 Outil de vérification : list

Cette fonction renvoie la liste des couches réseau et des moteurs de base de données pris en charge. Par exemple, vous pouvez l'utiliser pour déterminer les valeurs correctes à utiliser avec les autres fonctions de l'outil de vérification.

Remarque :

Cette fonction renvoie la liste complète des pilotes d'accès aux données et du middleware pris en charge, y compris ceux qui ne sont pas nécessairement installés sur votre ordinateur.

Figure 5-4 : syntaxe de la fonction list

```
cscheck |list||lt|
```

Exemple :

La commande ci-après répertorie toutes les couches réseau et tous les moteurs de base de données pris en charge par la solution SAP BusinessObjects installée sur l'ordinateur actif.

```
cscheck list
```

Vous trouverez ci-dessous un extrait de la liste des résultats.

```
Oracle Client
Oracle 10
Oracle 11
Sybase Open Client
Sybase Adaptive Server 12
Sybase Adaptive Server 15
Informix ODBC Driver
Informix XPS 8.4
Informix XPS 8.5
Informix Dynamic Server 7.3
Informix Dynamic Server 2000
Informix Dynamic Server 10
Informix Dynamic Server 11
Teradata ODBC Driver
Teradata V2 R5
Teradata V2 R6
Teradata 12
ODBC Drivers
Generic ODBC Datasource
Generic ODBC3 Datasource
...
```

Rubriques associées

- [Outil de vérification : présentation des fonctions](#)
- [Affichage de l'aide sur l'outil cscheck](#)

5.2.5 Outil de vérification : driverssearch

Cette fonction renvoie la liste des pilotes d'accès aux données installés.

Figure 5-5 : syntaxe de la fonction driverssearch

```
cscheck |driverssearch||ds|
```

Exemple :

La commande suivante répertorie tous les pilotes d'accès aux données installés sur l'ordinateur.

cscheck driverssearch

Vous trouverez ci-dessous un extrait de la liste des résultats.

```
This access driver is installed: Oracle OCI access driver
Client layer: Oracle Client
Database engine(s):
  Oracle 10
  Oracle 11
This access driver is installed: Sybase Open Client access driver
Client layer: Sybase Open Client
Database engine(s):
  Sybase Adaptive Server 12
  Sybase Adaptive Server 15
This access driver is installed: Informix ODBC access driver
Client layer: Informix ODBC Driver
Database engine(s):
  Informix XPS 8.4
  Informix XPS 8.5
  Informix Dynamic Server 7.3
  Informix Dynamic Server 2000
  Informix Dynamic Server 10
  Informix Dynamic Server 11
This access driver is installed: Teradata ODBC access driver
Client layer: Teradata ODBC Driver
Database engine(s):
  Teradata V2 R5
  Teradata V2 R6
  Teradata 12
...
```

Rubriques associées

- [Outil de vérification : présentation des fonctions](#)
- [Affichage de l'aide sur l'outil cscheck](#)

5.2.6 Outil de vérification : find

Cette fonction dresse la liste des types de connectivité disponibles (middleware et clients de base de données) disponibles à partir de l'ordinateur local. Cette opération inclut les étapes suivantes :

- types de connectivité disponibles sur l'ordinateur local
- types de connectivité disponibles à l'aide de la couche de communication CORBA
- types de connectivité disponibles à l'aide de la couche de communication HTTP
- Les types de connectivité Java disponibles sur l'ordinateur local

Figure 5-6 : syntaxe de la fonction find

```
cscheck |find|fd| -m { mode d'accès à Connection Server }
```

Tableau 5-1 : Paramètres d'entrée de la fonction

Mode d'accès à Connection Server <i>(-m)</i>	<p>Mode permettant à l'application client d'accéder à Connection Server :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>local</code> : répertorie les types de connectivité disponibles sur l'ordinateur local. • <code>corba</code> : répertorie les types de connectivité disponibles à l'aide de CORBA. • <code>http</code> : répertorie les types de connectivité disponibles à l'aide d'HTTP. • <code>java</code> : répertorie les types de connectivité disponibles sur l'ordinateur local. • <code>extended</code> : répertorie les types de connectivité local, java et CORBA.
--	--

Exemple : Recherche des connectivités locales

La commande suivante renvoie la liste des pilotes d'accès aux données présents sur l'ordinateur local pouvant être chargés par Connection Server.

```
cscheck find -m local
```

Vous trouverez ci-dessous un extrait de la liste des résultats.

```
Local Library Mode
IBM DB2 Client
DB2 v9
DB2 UDB v8
DB2 UDB for z/OS v8
DB2 UDB for OS/390 v7
DB2 UDB for iSeries v5
Essbase Provider
Hyperion Essbase 7.0
Hyperion Essbase 9
Informix ODBC Driver
Informix Dynamic Server 7.3
Informix Dynamic Server 2000
Informix Dynamic Server 10
Informix Dynamic Server 11
Informix XPS 8.4
Informix XPS 8.5
ODBC Drivers
Generic ODBC datasource
Generic ODBC3 datasource
MS SQL Server 7.x
MS SQL Server 2000
MS SQL Server 2005
Sybase ASIQ 12
Sybase SQL Anywhere 10
...
```

Exemple : Recherche des connectivités du serveur CORBA

La commande suivante renvoie la liste des pilotes d'accès aux données disponibles à partir d'un serveur CORBA.

```
cscheck find -m corba
```

Rubriques associées

- [Outil de vérification : présentation des fonctions](#)
- [Affichage de l'aide sur l'outil cscheck](#)

5.2.7 Outil de vérification : middleware

Cette fonction vérifie la validité de l'installation du middleware client pour la couche réseau et le client de base de données fournis. Pour vérifier à la fois le middleware et le pilote d'accès aux données pour une couche réseau et un client de base de données fournis, vous pouvez utiliser la fonction `connectivity`.

Figure 5-7 : syntaxe de la fonction `middleware`

```
cscheck [middleware] [mw] -c { couche réseau } -d { client de base de données }
```

Tableau 5-2 : Paramètres d'entrée de la fonction

couche réseau (-c)	Couche réseau utilisée par le middleware de la base de données, telle qu'elle est renvoyée par la fonction <code>find</code> .
client de base de données (-d)	Base de données à vérifier, telle qu'elle est renvoyée par la fonction <code>find</code> .

Exemple :

La commande ci-après vérifie la validité de l'installation du middleware du client Oracle 10g sur l'ordinateur local. Elle crée le fichier de sortie suivant au format XML : `c:\result.xml`.

```
cscheck --xml middleware -c "Client Oracle" -d "Oracle 9" > c:\result.xml
```

Si le middleware n'est pas correctement installé, le résultat généré est le suivant :

```
Starting to check the middleware component installation...
Begin AND operator...
```



```
ORACLE_HOME... The environment setting does not exist.
End AND operator: failure.
The middleware is not correctly installed.
```

Rubriques associées

- [Outil de vérification : présentation des fonctions](#)
- [Affichage de l'aide sur l'outil cscheck](#)
- [Outil de vérification : connectivity](#)
- [Outil de vérification : accessdriver](#)

5.2.8 Outil de vérification : accessdriver

Cette fonction vérifie la validité de l'installation du pilote d'accès aux données pour la couche réseau et le client de base de données fournis. Pour vérifier à la fois le middleware et le pilote d'accès aux données pour une couche réseau et un client de base de données fournis, vous pouvez utiliser la fonction `connectivity`.

Figure 5-8 : syntaxe de la fonction `accessdriver`

```
cscheck |accessdriver| |ad| -c { couche réseau } -d { client de base de données }
```

Tableau 5-3 : Paramètres d'entrée de la fonction

couche réseau (-c)	Couche réseau utilisée par le middleware de la base de données, telle qu'elle est renvoyée par la fonction <code>find</code> .
client de base de données (-d)	Base de données à vérifier, telle qu'elle est renvoyée par la fonction <code>find</code> .

Exemple :

La commande ci-après vérifie la validité de l'installation du pilote d'accès aux données Oracle 10 et affiche la sortie en français :

```
cscheck -l fr accessdriver -c "Oracle Client" -d "Oracle 10"
```

Si la langue française n'est pas installée, le résultat généré est le suivant :

```
The language specified is not installed. Please use an installed language. English ([en]).
```

Exemple :

La commande ci-après vérifie la validité de l'installation du pilote d'accès aux données Oracle 10 :

```
cscheck ad -c "Oracle Client" -d "Oracle 10"
```

Le résultat généré est le suivant :

```
Starting to check the access driver component installation...
Begin AND operator...
  Config Directory... success.
  %SharedRoot%\ConnectionServer\Network Layers\Oracle OCI... success.
  Directory... success.
  /connectionserver-install-dir/connectionServer//oracle... success.
  Library... success.
  /connectionserver-install-dir/connectionServer//libdbd_oci10.so... success.
  /connectionserver-install-dir/connectionServer//libdbd_oci11.so... success.
  Data File Name... success.
  /connectionserver-install-dir/connectionServer//oracle/oracle.sbo... success.
End AND operator: success.
The access driver is installed.
```

Rubriques associées

- [Outil de vérification : présentation des fonctions](#)
- [Affichage de l'aide sur l'outil cscheck](#)
- [Outil de vérification : list](#)

5.2.9 Outil de vérification : connectivity

Cette fonction vérifie que le middleware et le pilote d'accès aux données installés sont valides pour la couche réseau et le client de base de données fournis.

Vous pouvez les vérifier manuellement à l'aide des fonctions `middleware` et `accessdriver`. Vous pouvez utiliser la fonction `ping` pour savoir si vous pouvez établir une connexion à une base de données spécifique.

Figure 5-9 : syntaxe de la fonction `connectivity`

```
cscheck |connectivity| |ct| -c { couche réseau } -d { client de base de données }
```

Tableau 5-4 : Paramètres d'entrée de la fonction

couche réseau (-c)	Couche réseau utilisée par le middleware de la base de données, telle qu'elle est renvoyée par la fonction <code>find</code> .
client de base de données (-d)	Base de données à vérifier, telle qu'elle est renvoyée par la fonction <code>find</code> .

Exemple :

La commande ci-après vérifie le middleware du client Oracle installé et le pilote d'accès aux données Oracle 10. La commande écrit la sortie dans le fichier texte `c:\result.txt`.

```
cscheck -l en connectivity -c "Oracle Client" -d "Oracle 10">c:\result.txt
```

Si le middleware n'est pas correctement installé, le résultat généré est le suivant :

```
Starting to check the middleware component installation...
Begin AND operator...
ORACLE_HOME... The environment setting does not exist.
End AND operator: failure.
The middleware is not correctly installed.
Starting to check the access driver component installation...
Begin AND operator...
Config Directory... success.
%SharedRoot%\ConnectionServer\Network Layers\Oracle OCI... success.
Directory... success.
/connectionserver-install-dir/connectionServer//oracle... success.
Library... success.
/connectionserver-install-dir/connectionServer//libdbd_oci10.so... success.
/connectionserver-install-dir/connectionServer//libdbd_oci11.so... success.
Data File Name... success.
/connectionserver-install-dir/connectionServer//oracle/oracle.sbo... success.
End AND operator: success.
The access driver is installed.
```

Rubriques associées

- [Outil de vérification : présentation des fonctions](#)
- [Affichage de l'aide sur l'outil cscheck](#)
- [Outil de vérification : find](#)
- [Outil de vérification : accessdriver](#)
- [Outil de vérification : middleware](#)
- [Outil de vérification : ping](#)

5.2.10 Outil de vérification : ping

Cette fonction a pour objectif d'accéder à une base de données spécifique à l'aide des détails fournis.

Figure 5-10 : syntaxe de la fonction ping

```
cscheck ping|pgl -m { mode d'accès à Connection Server } -c { couche réseau } -d { client
de base de données } -u { nom d'utilisateur } -p { mot de passe } -s { source de données } -t
{ base de données } -r { nom d'hôte } -j { PID }
```

Tableau 5-5 : Paramètres d'entrée de la fonction

Mode d'accès à Connection Server <i>(-m)</i>	<p>Mode permettant à l'application client d'accéder à Connection Server :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>local</code> : Connection Server est exécuté sur l'ordinateur local. • <code>corba</code> : Connection Server est exécuté sur un serveur CORBA. • <code>http</code> : Connection Server est exécuté sur un serveur HTTP. • <code>java</code> : Connection Server utilise un pilote d'accès aux données Java sur l'ordinateur local.
couche réseau <i>(-c)</i>	Middleware de base de données pour la connexion à vérifier, tel qu'il est renvoyé par la fonction <code>find</code> .
client de base de données <i>(-d)</i>	Type de base de données, tel qu'il est renvoyé par la fonction <code>find</code> .
nom d'utilisateur <i>(-u)</i>	Nom d'utilisateur valide pour la base de données.
mot de passe <i>(-p)</i>	Mot de passe correspondant au nom d'utilisateur.
source de données <i>(-s)</i>	Serveur exécutant la base de données.
base de données <i>(-t)</i>	Serveur de la base de données.
nom d'hôte <i>(-r)</i>	En mode CORBA, ordinateur hébergeant Connection Server.
PID <i>(-i)</i>	En mode CORBA, numéro de processus du Connection Server à utiliser pour la commande ping.

Exemple : Commande ping pour une base de données Oracle

La commande suivante vérifie l'accès pour :

- Mode d'accès à Connection Server : `local` : la base de données est exécutée sur l'ordinateur local.
- Couche réseau : `Oracle Client`
- Base de données : `Oracle 10g`
- Source de données : `Harlaxton`
- Nom d'utilisateur : `efashion`
- Mot de passe : `X2345`

```
cscheck ping -m local -c "Oracle Client" -d "Oracle 10" -u "efashion" -p  
"X2345" -s "Harlaxton"
```

Exemple : Commande ping pour une base de données Sybase utilisant CORBA

La commande suivante vérifie l'accès pour :

- Mode d'accès à Connection Server : `CORBA` : Connection Server s'exécute sur un serveur CORBA.
- Couche réseau : `Sybase`
- Nom d'utilisateur : `syadmin`
- Mot de passe : `password`
- Source de données : `Sybase Adaptive Server 15`
- Base de données : `SY1`
- Hôte de base de données : `sybasehost`
- ID de processus : `456`

```
cscheck ping -m corba -c "Sybase Open Client" -d syb15 -u "syadmin" -p  
"password" -s "Sybase Adaptive Server 15" -t "SY1" -r "sybasehost" -i 456
```

Rubriques associées

- [Outil de vérification : présentation des fonctions](#)
- [Outil de vérification : find](#)

5.3 Création de connexions JDBC

Lorsque vous installez la plateforme SAP BusinessObjects de Business Intelligence, un ensemble de pilotes d'accès aux données est également installé. Vous pouvez utiliser ces pilotes d'accès aux données

pour créer des connexions aux bases de données. Ces pilotes se trouvent dans le répertoire *rép-install-connectionserver\connectionServer\drivers\java*.

Remarque :

La connectivité JDBC est disponible pour SAP BusinessObjects Enterprise XI 3.0 et versions ultérieures. Web Intelligence Rich Client prend en charge la connectivité JDBC en mode 3-Tier à partir de la plateforme SAP BusinessObjects 4.0 de Business Intelligence.

Le logiciel SAP BusinessObjects inclut également des fichiers de configuration pour l'utilisation de pilotes JDBC comme moyen d'accès aux bases de données. Pour utiliser ces pilotes, procédez comme suit :

1. Procurez-vous le logiciel du pilote Java auprès de votre fournisseur de base de données.
2. Pour spécifier les chemins des fichiers JAR, procédez comme suit :
 - Définissez l'élément `ClassPath` dans le fichier de configuration SBO du pilote d'accès aux données avec le chemin complet du fichier JAR.
 - Stockez les fichiers JAR dans des répertoires créés à partir des valeurs du paramètre `Extensions` du fichier SBO.

Vous pouvez utiliser simultanément ces deux méthodes de spécification des chemins de fichiers JAR. Toutefois, les fichiers JAR spécifiés dans le fichier SBO ont priorité sur les fichiers JAR stockés dans vos propres répertoires.

Pour obtenir la liste la plus récente des pilotes JDBC pris en charge, visitez le site SAP Service Marketplace à l'adresse <http://service.sap.com/bosap-support> ou contactez votre représentant SAP.

Remarque :

La couche d'accès aux données fournit la connectivité Generic JDBC qui permet de créer une connexion à une source de données que la plateforme SAP BusinessObjects de Business Intelligence ne prend pas explicitement en charge.

Rubriques associées

- [Création d'une connexion JDBC avec le fichier SBO](#)
- [Création d'une connexion JDBC avec le paramètre Extensions](#)
- [Pour créer une connexion Generic JDBC](#)
- [Propriétés du pilote JDBC](#)

5.3.1 Création d'une connexion JDBC avec le fichier SBO

Pour créer une connexion JDBC, procédez comme suit :

- Procurez-vous le logiciel de pilote JDBC nécessaire pour la base de données et copiez les fichiers sur votre système. Ces fichiers sont disponibles auprès du fournisseur de la base de données. Le logiciel du pilote est généralement constitué d'un ou de plusieurs fichiers `.jar`. Notez le chemin d'installation de ces fichiers.

- Vérifiez que vous disposez des informations nécessaires pour accéder à la base de données (mot de passe et nom de connexion, par exemple).

1. Accédez au répertoire contenant le fichier SBO que vous souhaitez utiliser.

Par exemple, sous Microsoft Windows, les fichiers de configuration JDBC se trouvent dans le répertoire `rép-install-connectionserver\connectionServer\jdbc`.

2. Utilisez un éditeur XML pour ouvrir le fichier SBO à modifier.
3. Ajoutez les informations du fichier `.jar` requises à la zone `Chemin de la classe`. Veillez à inclure les noms de chemins complets lorsque vous spécifiez ces fichiers, par exemple :

```
<Path>C:\\JDBC Drivers\\MSSQLSERVER2000\\msutil.jar</Path>
```

Remarque :

Ces fichiers doivent être installés sur l'ordinateur hébergeant l'application.

4. Recherchez le paramètre `Driver Capabilities` et vérifiez qu'il est défini sur `Procedure, Queries` ou les deux.

Remarque :

Dans le dernier cas, les paramètres sont séparés par une virgule.

Attention :

Si le paramètre n'est pas défini sur l'une de ces valeurs, le pilote JDBC n'est pas disponible depuis l'Assistant de connexion.

5. Enregistrez le fichier SBO et fermez-le.
6. Exécutez l'Assistant de connexion.
Le pilote JDBC que vous avez configuré apparaît dans la liste des connexions disponibles.
7. Sélectionnez le pilote JDBC et utilisez l'Assistant pour configurer la connexion.

A la fin de cette tâche, la connexion est disponible.

Rubriques associées

- [Conditions requises pour la connexion](#)
- [Fichiers de configuration d'accès aux données](#)

5.3.2 Exemple de structure de fichiers SBO JDBC

L'exemple ci-dessous présente la section du fichier `sqlsrv.sbo` que vous devez modifier. Ce fichier SBO est destiné à Microsoft SQL Server 2000.

```
<DataBase Active="Yes" Name="MS SQL Server 2000">
...
<JDBCdriver>
<ClassPath>
<Path>C:\\JDBC Drivers\\MSSQLSERVER2000\\msbase.jar</Path>
<Path>C:\\JDBC Drivers\\MSSQLSERVER2000\\msutil.jar</Path>
```

```

<Path>C:\\JDBC Drivers\\MSSQLSERVER2000\\mssqlserver.jar</Path>
</ClassPath>
...
</JDBCdriver>
...
</DataBase>

```

5.3.3 Création d'une connexion JDBC avec le paramètre Extensions

Pour créer une connexion JDBC, procédez comme suit :

- Procurez-vous le logiciel de pilote JDBC nécessaire pour la base de données et copiez les fichiers sur votre système. Ces fichiers sont disponibles auprès du fournisseur de la base de données. Le logiciel du pilote est généralement constitué d'un ou de plusieurs fichiers JAR.
- Vérifiez que vous disposez des informations nécessaires pour accéder à la base de données (mot de passe et nom de connexion, par exemple).

1. Accédez à la section suivante du guide pour rechercher les valeurs du paramètre `Extensions`.
2. Utilisez une ou plusieurs des valeurs du paramètre `Extensions` pour créer vos propres répertoires de pilote.

Par exemple, les valeurs du paramètre `Extensions` pour le middleware MS SQL Server 2005 sont `sqlsrv2005`, `sqlsrv` et `jdbc` dans le fichier `sqlsrv.sbo`. Vous pouvez créer l'un des répertoires suivants :

- `rép-install-connectionserver\connectionServer\jdbc\drivers\sqlsrv2005`
- `rép-install-connectionserver\connectionServer\jdbc\drivers\sqlsrv`
- `rép-install-connectionserver\connectionServer\jdbc\drivers\jdbc`

3. Copiez les fichiers JAR dans les répertoires de votre choix.
4. Exécutez l'Assistant de connexion.

Le pilote JDBC que vous avez configuré apparaît dans la liste des connexions disponibles.

5. Sélectionnez le pilote JDBC et utilisez l'Assistant pour configurer la connexion.

Pour charger des pilotes JDBC, Connection Server recherche les fichiers JAR dans chaque répertoire, du plus spécifique au moins spécifique, jusqu'à ce qu'il les trouve. La connexion peut ensuite être utilisée.

Exemple :

Par exemple, si vous stockez des fichiers JAR dans `rép-install-connectionserver\connectionServer\jdbc\drivers\sqlsrv` uniquement, Connection Server recherche d'abord les pilotes dans le répertoire `sqlsrv2005`, s'aperçoit qu'il est vide, puis les recherche dans le répertoire `sqlsrv`, trouve les fichiers JAR et charge le pilote.

Remarque :

Comme `sqlsrv` est la valeur `Extensions` de toutes les bases de données cibles MS SQL Server, les fichiers JAR spécifiés dans ce répertoire sont chargés pour toutes les bases de données MS SQL Server.

Rubriques associées

- [Création d'une connexion JDBC avec le fichier SBO](#)
- [Fichiers de configuration d'accès aux données](#)

5.3.4 Référence d'emplacement des fichiers JAR

Le tableau suivant décrit les noms des dossiers dans lesquels les fichiers JAR des middleware doivent être placés pour activer les connexions JDBC. La première colonne répertorie les noms des fournisseurs de bases de données dans l'Assistant de connexion. La deuxième colonne répertorie les noms des bases de données qui prennent en charge les connexions JDBC, conformément à la section `DataBase` du fichier SBO correspondant. La troisième colonne répertorie les noms des dossiers que vous pouvez créer, conformément aux valeurs du paramètre `Extensions` du fichier SBO.

Le paramètre `Extensions` est un élément enfant de l'élément `DataBase` correspondant au middleware de base de données cible dans les fichiers SBO. S'il ne se trouve pas dans la section `DataBase`, cela signifie que la valeur de paramètre est valide pour tous les middlewares configurés dans le fichier SBO. Reportez-vous ensuite à la section `Defaults` du fichier. Sous Microsoft Windows, les fichiers de configuration JDBC se trouvent dans le répertoire `rép-install-connectionserver\connectionServer\jdbc`.

Remarque :

Les pilotes JDBC Data Federator sont installés dans le cadre de la plateforme de BI dans le répertoire `rép-install-connectionserver\connectionServer\jdbc\drivers\datafederator`. Les pilotes JDBC SAP HANA 1.0 SPS 04 sont installés dans le répertoire `rép-install-connectionserver\connectionServer\jdbc\drivers\newdb`. Par conséquent, aucune configuration supplémentaire n'est requise pour créer une connexion vers le serveur de requêtes Data Federator XI 3.0 ou une base de données SAP HANA.

Fournisseur	Base de données	Valeurs du paramètre Extensions
Apache	Derby 10 incorporé	derby10, derby, jdbc
	Apache Hadoop HIVE	apache, hive, jdbc

Fournisseur	Base de données	Valeurs du paramètre Extensions
Greenplum	GreenPlum 3, GreenPlum4, PostgreSQL 8	postgresql8, postgresql, jdbc
Hewlett Packard	HP Neoview	neoview, jdbc
HSQLDB	HSQLDB 1.8 incorporé	hsqldb18, hsqldb, jdbc
IBM	DB2 UDB v8	db2v8, db2udb, db2, jdbc
	DB2 v9	db2v9, db2udb, db2, jdbc
	Informix Dynamic Server 11	ids11, informix, jdbc
Ingres	Base de données Ingres 9	ingres9, ingres, jdbc
Microsoft	MS SQL Server 2005	sqlsrv2005, sqlsrv, jdbc
	MS SQL Server 2008	sqlsrv2008, sqlsrv, jdbc
Netezza	Netezza Server 4	netezza4, netezza, jdbc
	Netezza Server 5	netezza5, netezza, jdbc
	Netezza Server 6	netezza6, netezza, jdbc
Oracle	MySQL 5	mysql5, mysql, jdbc
	Oracle 10	oracle10, oracle, jdbc
	Oracle 11	oracle11, oracle, jdbc
Progress	Progress OpenEdge 10	progress10, progress, jdbc

Fournisseur	Base de données	Valeurs du paramètre Extensions
SAP	Data Federator XI R3	datafederator3, datafederator, jdbc
	MaxDB 7.7	maxdb7.7, maxdb, jdbc
	Base de données SAP HANA 1.0	newdb, jdbc
Sybase	Sybase Adaptive Server Enterprise 15, Sybase Adaptive Server Enterprise 15.5	sybase15, sybase, jdbc
	Sybase ASIQ 12	asiq12, asiq, jdbc
	Sybase IQ 15	iq15, asiq, jdbc
	Sybase SQL Anywhere 10	ssa10, ssa, jdbc
	Sybase SQL Anywhere 11	ssa11, ssa, jdbc
	Sybase SQL Anywhere 12	ssa12, ssa, jdbc
Teradata	Teradata 12	teradata12, teradata, jdbc
	Teradata 13	teradata13, teradata, jdbc

Rubriques associées

- [Connexions SAP HANA](#)
- [A propos des connexions au serveur de requêtes Data Federator XI 3.0](#)

5.3.5 Pour créer une connexion Generic JDBC

La procédure suivante explique comment configurer une connexion Generic JDBC à une base de données. Pour créer une connexion Generic JDBC :

- Se procurer le logiciel de pilote JDBC nécessaire pour la base de données. Vous devez installer le fichier `.jar` sur l'ordinateur exécutant l'application SAP BusinessObjects.
 - Vérifiez que vous disposez des informations nécessaires pour accéder à la base de données (mot de passe et nom de connexion, par exemple).
1. Accédez au répertoire contenant les fichiers `jdbc.sbo` et `jdbc.prm`.
Par exemple, sous Microsoft Windows, les fichiers de configuration se trouvent dans le répertoire `rép-install-connectionserver\connectionServer\jdbc`.
 2. Copiez le fichier `.jar` requis dans le répertoire `rép-install-connectionserver\connectionServer\jdbc\drivers\jdbc`.
Si celui-ci n'existe pas, vous devez le créer.
 3. Exécutez l'Assistant de connexion.
Le pilote JDBC apparaît dans la liste des connexions disponibles sous Générique.
 4. Sélectionnez le pilote JDBC et utilisez l'assistant pour configurer la connexion en fournissant les informations suivantes :
 - URL de JDBC
 - Classe JDBC
 - nom d'utilisateur
 - password

A la fin de cette tâche, la connexion à la source de données est disponible pour être utilisée via JDBC.

Remarque :

Le fichier `jdbc.prm` contient uniquement les informations concernant les fonctions génériques d'une base de données JDBC. Vous pouvez ajouter ou mettre à jour dans le fichier toute information spécifique à une base de données personnalisée. Les modifications apportées au fichier `jdbc.prm` s'appliquent à toutes les connexions JDBC génériques déjà créées ou qui le seront plus tard.

Rubriques associées

- [Fichiers de configuration d'accès aux données](#)
- [A propos des fichiers PRM](#)

5.4 Création de connexions JavaBean

Un pilote d'accès aux données utilisant un composant JavaBean est installé en même temps que la plateforme SAP BusinessObjects de Business Intelligence. Ce pilote se trouve dans le répertoire `rép-install-connectionserver\connectionServer\drivers\java`.

Les développeurs peuvent aussi créer des connexions JavaBean qui fournissent un accès aux sources de données. Vous pouvez créer des connexions à l'aide de ces JavaBeans. Pour vous permettre de

créer une connexion JavaBean, les développeurs à l'origine du programme fournissent les éléments suivants :

- les fichiers JAR nécessaires
- les autres fichiers requis par JavaBean
- tous les paramètres de configuration spécifiques requis par le pilote de JavaBean

Concernant les connexions JDBC, vous pouvez également créer une connexion JavaBean à l'aide la fonctionnalité `Extensions`.

Remarque :

Avec un pilote JavaBean, les procédures d'extraction des données sont configurées en tant que procédures stockées. Lorsque vous créez une connexion JavaBean à l'aide de l'Assistant de connexion, vous devez cocher la case **Filtrer les couches réseau des procédures stockées** dans l'écran **Sélection du middleware de base de données**. Si vous ne procédez pas ainsi, l'Assistant de connexion n'affiche pas les pilotes JavaBean disponibles.

Rubriques associées

- [Création de connexions JDBC](#)
- [Pour créer une connexion JavaBean](#)
- [Création d'une connexion JavaBean avec le paramètre Extensions](#)

5.4.1 Pour créer une connexion JavaBean

1. Utilisez un éditeur XML pour ouvrir le fichier `javabeansbo.xml` à modifier.
Par exemple, sous Microsoft Windows, les fichiers de configuration se trouvent dans le répertoire `rep-install-connectionserver\connectionServer\javabeansbo.xml`.
2. Ajoutez les informations du fichier `beansbo.xml` requises à la zone `Chemin de la classe`. Veillez à inclure les noms de chemins complets lorsque vous spécifiez ces fichiers.

Remarque :

Ces fichiers doivent être installés sur l'ordinateur exécutant l'application SAP BusinessObjects.

Pour en savoir plus, reportez-vous aux informations sur la structure du fichier d'exemple `javabeansbo.xml`.

3. Enregistrez le fichier et fermez-le.
 4. Exécutez toutes les autres tâches de configuration spécifiées par le développeur de JavaBean.
 5. Exécutez l'Assistant de connexion.
La source de données JavaBean que vous avez configurée doit apparaître dans la liste des connexions disponibles.
 6. Sélectionnez la source de données JavaBean et utilisez l'Assistant pour configurer la connexion.
- A la fin de cette tâche, la connexion est disponible pour être utilisée avec l'application.

Rubriques associées

- [Fichiers de configuration d'accès aux données](#)

5.4.2 Exemple de structure de fichiers SBO JavaBean

Cette section contient un exemple de fichier SBO JavaBean.

```
<DataBase Active="Yes" Name="Excel Spreadsheet">
  <JavaBean>
    <ClassPath>
      <Path>$ROOT$\beans\bean_excel.jar</Path>
    </ClassPath>
    <Parameter Name="JavaBean Class">com.businessobjects.beans.excel.Excel</Parameter>
    <Parameter Name="URL Format">${DATASOURCE$}</Parameter>
  </JavaBean>
  <Parameter Name="Family">Java Beans</Parameter>
  <Parameter Name="Description File">bean_excel</Parameter>
  <Parameter Name="Authentication Mode">Bypass</Parameter>
  <Parameter Name="Extensions">bean_excel,javabeans</Parameter>
</DataBase>
</DataBases>
```

5.4.3 Création d'une connexion JavaBean avec le paramètre Extensions

1. Accédez au répertoire contenant le fichier `javabeans.sbo`.
Par exemple, sous Microsoft Windows, le fichier se trouve dans le répertoire `rep-install-connectionserver\connectionserver\javabeans`.
2. Ouvrez le fichier SBO à afficher.
3. Recherchez l'élément `<Parameter Name="Extensions">` dans la section Defaults.

Remarque :

Si vous développez un pilote JavaBean à l'aide du DDK, recherchez le paramètre `Extensions` dans l'élément `<DataBase Active="Yes" Name="Excel Spreadsheet">`.

4. Utilisez une ou plusieurs des valeurs du paramètre `Extensions` pour créer vos propres répertoires de pilote.
Par exemple, la valeur du paramètre `Extensions` est `javabeans` dans la section Defaults du fichier. Vous pouvez ensuite créer le répertoire `rep-install-connectionserver\connectionserver\javabeans\drivers\javabeans`.
5. Copiez les fichiers JAR dans les répertoires de votre choix.
6. Fermez le fichier SBO.
7. Exécutez l'Assistant de connexion.

Le pilote JavaBean que vous avez configuré apparaît dans la liste des connexions disponibles.

8. Sélectionnez le pilote JavaBean et utilisez l'Assistant pour configurer la connexion.

Pour charger des pilotes JavaBean, Connection Server recherche les fichiers JAR dans chaque répertoire, du plus spécifique au moins spécifique, jusqu'à ce qu'il les trouve. La connexion peut ensuite être utilisée.

Rubriques associées

- [Pour créer une connexion JavaBean](#)
- [Fichiers de configuration d'accès aux données](#)

5.5 Création de connexions ODBC

Lorsque vous installez la plateforme SAP BusinessObjects de Business Intelligence, un ensemble de pilotes d'accès aux données est également installé. Vous pouvez utiliser ces pilotes d'accès aux données pour créer des connexions aux bases de données. Ces pilotes se trouvent dans le répertoire *rép-install-connectionserver\connectionServer\drivers\lib32* ou *rép-install-connectionserver\connectionServer\drivers\lib64*.

Le logiciel SAP BusinessObjects inclut également des fichiers de configuration pour l'utilisation de pilotes ODBC comme moyen d'accès aux bases de données. Pour utiliser ces pilotes, procédez comme suit :

1. Procurez-vous le logiciel du pilote ODBC auprès de votre fournisseur de base de données.
2. Modifiez les fichiers de configuration fournis.

Pour obtenir la liste la plus récente des pilotes ODBC pris en charge, visitez le site SAP Service Marketplace à l'adresse <http://service.sap.com/bosap-support> ou contactez votre représentant SAP.

Remarque :

La couche d'accès aux données fournit la connectivité Generic ODBC qui permet de créer une connexion à une source de données que la plateforme SAP BusinessObjects de Business Intelligence ne prend pas explicitement en charge.

A propos des connexions Generic ODBC sous UNIX

Le système d'exploitation Windows est fourni avec un gestionnaire de pilotes ODBC standard. En revanche, UNIX ne propose aucune méthode de gestion des pilotes. Le logiciel SAP BusinessObjects Enterprise permet d'utiliser des gestionnaires de pilotes DataDirect ou unixODBC pour les connexions Generic ODBC sous UNIX.

Avant de créer une connexion Generic ODBC sous UNIX pour une base de données spécifique, vous devez :

- connaître la version du pilote ODBC
- savoir si le pilote peut fonctionner avec le gestionnaire de pilotes DataDirect ou unixODBC

Vous devez ensuite modifier les fichiers de configuration fournis et configurer la source de données appropriée afin d'activer la connexion.

Remarque :

Vous ne pouvez configurer qu'une seule connexion lors d'une implémentation ODBC.

Rubriques associées

- [Pour créer une connexion Generic ODBC](#)
- [Création d'une connexion Generic ODBC3](#)

5.5.1 Pour créer une connexion Generic ODBC

La procédure suivante explique comment configurer une connexion Generic ODBC à une base de données en partant du principe que :

- Le pilote est de type ODBC2
- Le pilote prend en charge le gestionnaire de pilotes unixODBC

1. Accédez au répertoire contenant les fichiers `odbc.sbo` et `odbc.prm`.

Les fichiers de configuration se trouvent dans le répertoire *rép-install-connectionserver/connectionServer/odbc*.

2. Utilisez un éditeur XML pour ouvrir le fichier `odbc.sbo` à modifier.

3. Recherchez la section suivante :

```
<DataBases>
  <DataBase Active="Yes" Name="Generic ODBC datasource">
    <Libraries>
      ...
      <Library Platform="Unix">dbd_wddodbc</Library>
      <Library Platform="Unix">dbd_ddodbc</Library>
      <!--Library Platform="Unix">dbd_wuxodbc</Library-->
      <!--Library Platform="Unix">dbd_uxodbc</Library-->
    </Libraries>
    <Parameter Name="Charset Table" Platform="Unix">datadirect</Parameter>
    ...
  </DataBase>
</DataBases>
```

4. Commentez les deux premières lignes pour DataDirect et supprimez le commentaire d'une des deux lignes suivantes. Veillez à placer la ligne modifiée en haut de la section, afin qu'elle soit lue en premier. Commentez l'élément `<Parameter Name="CharSet Table" Platform="Unix">`.

Remarque :

- `dbd_wddodbc` indique le pilote Unicode ODBC2 basé sur DataDirect
- `dbd_ddodbc` indique le pilote non-Unicode ODBC2 basé sur DataDirect
- `dbd_wuxodbc` indique le pilote Unicode ODBC2 basé sur unixODBC
- `dbd_uxodbc` indique le pilote non-Unicode ODBC2 basé sur unixODBC

5. Enregistrez le fichier `odbc.sbo`, puis fermez-le.

6. Utilisez un éditeur XML pour ouvrir le fichier `odbc.prm` à modifier.

7. Ajoutez ou mettez à jour les informations spécifiques à la base de données.

Remarque :

Il est possible que le fichier `odbc.prm` ne contienne pas d'informations sur les fonctions spécifiques de la base de données.

8. Enregistrez le fichier `odbc.prm`, puis fermez-le.
9. Installez les pilotes ODBC appropriés sur votre ordinateur UNIX.
10. Configurez la source de données en modifiant le fichier `odbc.ini`.
11. Enregistrez le fichier `odbc.ini`, puis fermez-le.
12. Exécutez l'Assistant de connexion.

Le pilote ODBC que vous avez configuré apparaît dans la liste des connexions disponibles sous Générique.

13. Sélectionnez le pilote ODBC et utilisez l'Assistant pour configurer la connexion.

A la fin de cette tâche, la connexion à la source de données est disponible pour être utilisée via Generic ODBC avec le gestionnaire de pilotes unixODBC.

Rubriques associées

- [Fichiers de configuration d'accès aux données](#)

5.5.2 Création d'une connexion Generic ODBC3

La procédure suivante explique comment configurer une connexion Generic ODBC à une base de données en partant du principe que :

- Le pilote est de type ODBC3
- Le pilote prend en charge le gestionnaire de pilotes unixODBC

1. Accédez au répertoire contenant les fichiers `odbc.sbo` et `odbc.prm`.

Les fichiers de configuration se trouvent dans le répertoire `rep-install-connectionserver/connectionServer/odbc`.

2. Utilisez un éditeur XML pour ouvrir le fichier `odbc.sbo` à modifier.

3. Recherchez la section suivante :

```
<DataBases>
  <DataBase Active="Yes" Name="Generic ODBC3 datasource">
    <Libraries>
      ...
      <Library Platform="Unix">dbd_wddodbc3</Library>
      <Library Platform="Unix">dbd_ddodbc3</Library>
      <!--Library Platform="Unix">dbd_wuxodbc3</Library-->
      <!--Library Platform="Unix">dbd_uxodbc3</Library-->
      <!--Library Platform="Unix64">dbd_wux32odbc3</Library-->
      <!--Library Platform="Unix64">dbd_ux32odbc3</Library-->
    </Libraries>
    <Parameter Name="Charset Table" Platform="Unix">datadirect</Parameter>
    ...
  </DataBase>
</DataBases>
```

4. Commentez les deux premières lignes pour DataDirect et supprimez le commentaire d'une des quatre lignes suivantes. Veillez à placer la ligne modifiée en haut de la section, afin qu'elle soit lue en premier. Commentez l'élément `<Parameter name="CharSet Table" Platform="Unix">`.

Remarque :

- `dbd_wddodbc3` indique le pilote Unicode ODBC3 basé sur DataDirect
- `dbd_ddodbc3` indique le pilote non-Unicode ODBC3 basé sur DataDirect
- `dbd_wuxodbc3` indique le pilote Unicode ODBC3 basé sur unixODBC
- `dbd_uxodbc3` indique le pilote non-Unicode ODBC3 basé sur unixODBC
- `dbd_wux32odbc3` indique le pilote Unicode ODBC3 basé sur unixODBC ayant une API 32 bits au lieu de 64 bits (disponible uniquement sur les plateformes 64 bits)
- `dbd_ux32odbc3` indique le pilote non-Unicode ODBC3 basé sur unixODBC ayant une API 32 bits au lieu de 64 bits (disponible uniquement sur les plateformes 64 bits)

5. Enregistrez le fichier `odbc.sbo`, puis fermez-le.
6. Utilisez un éditeur XML pour ouvrir le fichier `odbc.prm` à modifier.
7. Ajoutez ou mettez à jour les informations spécifiques à la base de données.

Remarque :

Il est possible que le fichier `odbc.prm` ne contienne pas d'informations sur les fonctions spécifiques de la base de données.

8. Enregistrez le fichier `odbc.prm`, puis fermez-le.
9. Installez les pilotes ODBC appropriés sur votre ordinateur UNIX.
10. Configurez la source de données en modifiant le fichier `odbc.ini`.
11. Enregistrez le fichier `odbc.ini`, puis fermez-le.
12. Exécutez l'Assistant de connexion.

Le pilote ODBC que vous avez configuré apparaît dans la liste des connexions disponibles sous Générique.

13. Sélectionnez le pilote ODBC et utilisez l'Assistant pour configurer la connexion.

A la fin de cette tâche, la connexion à la source de données est disponible pour être utilisée via ODBC3 avec le gestionnaire de pilotes unixODBC.

Rubriques associées

- [Fichiers de configuration d'accès aux données](#)

Référence du pilote d'accès aux données

6.1 Connexions aux fichiers CSV

Cette section ne concerne que les connexions qui seront créées dans l'outil de conception d'information.

La couche d'accès aux données permet à la plateforme SAP BusinessObjects de Business Intelligence de se connecter aux fichiers CSV (valeurs séparées par des virgules) via la couche réseau BusinessObjects OpenConnectivity. Elle fournit un pilote d'accès aux données nommé CSV OpenDriver afin d'accéder aux fichiers CSV.

L'Assistant de connexion fournit un workflow pour entrer les informations requises afin de se connecter aux fichiers CSV. Les sources de données CSV sont visibles sous le SGBD `Fichiers texte` et la couche réseau `BusinessObjects OpenConnectivity`.

Rétrocompatibilité

La rétrocompatibilité entre les versions SAP BusinessObjects Enterprise XI 3.x et la plateforme SAP BusinessObjects 4.0 Feature Pack 3 de Business Intelligence est uniquement prise en charge pour les documents créés à l'aide d'une connectivité ODBC.

Lorsque l'utilisateur d'un rapport actualise dans Web Intelligence Rich Client un document basé sur une connectivité BusinessObjects OpenConnectivity en mode 3-Tier qui a été créé avec la version XI 3.x, l'exception suivante se produit :

```
Database error: (CS) "Specified network layer is invalid : BO OC". (IES 10901) (WIS 10901)
```

Etant donné que les versions XI 3.x ne prennent pas en charge la connectivité JDBC en mode 3-Tier, BusinessObjects OpenConnectivity n'est pas reconnue comme une couche réseau lorsque l'utilisateur tente d'actualiser un document dans la version 4.0 Feature Pack 3.

6.1.1 Fonctionnalités du pilote

Sachant que les fichiers texte ne fournissent aucune opération de base de données, le pilote d'accès aux données implémente les fonctionnalités de requête suivantes :

- opérations de base pour les instructions SELECT (WHERE, ORDER BY, GROUP BY et AS)
- opérateurs de base (=, <>, <, <=, >, >=, BETWEEN, NOT BETWEEN, LIKE, NOT LIKE, IS NULL, IS NOT NULL, AND, OR) dans la clause WHERE

- utilisation de caractères génériques ("?",) dans la clause WHERE
- clause DISTINCT dans l'instruction SELECT
- UNION et UNION ALL

Remarque :

L'opération ORDER BY dépend du paramètre SBO `Bucket Split Size`.

Le pilote d'accès aux données prend également en charge les fonctions de regroupement MIN, MAX, AVG, SUM et COUNT dans les instructions SELECT.

Limitations du pilote

Le pilote CSV OpenDriver n'implémente aucune fonctionnalité modifiant l'état du fichier CSV, par exemple les instructions INSERT, UPDATE et ALTER. Le pilote d'accès aux données ne prend pas non plus en charge les index ni les opérations JOIN sur les fichiers CSV.

Rubriques associées

- [Paramètre Bucket Split Size](#)

6.1.2 Emplacement de fichier

Les fichiers CSV utilisés comme sources de données peuvent être des fichiers locaux ou distants. Pour les fichiers de systèmes distants, les protocoles HTTP, FTP et SMB (également appelé CIFS) sont pris en charge. Les protocoles chiffrés HTTPS et FTPS ne sont pas pris en charge dans cette version.

Remarque :

SMB désigne le protocole de partage de fichiers standard sous MS Windows. Comme la bibliothèque jCIFS fournit un accès au protocole, vous devez installer le fichier JAR jCIFS dans le répertoire du pilote d'accès aux données, à savoir `rép-install-connectionserver\connectionServer\open\drivers\open`. Vous devez installer la version 1.3.15, disponible à l'adresse suivante : <http://jcifs.samba.org/>.

Vous pouvez déterminer si la source de données est locale ou distante via le paramètre **Type d'emplacement** de l'Assistant de connexion. Si la source de données est distante, vous devez définir le protocole utilisé via le paramètre **Protocole** de l'Assistant. La valeur de **Protocole** doit correspondre au protocole spécifié dans les valeurs de paramètre **Chemin d'accès ou modèle** et **Fichier de schéma**.

Exemple : Chemins d'accès aux fichiers CSV

Les exemples suivants illustrent les chemins d'accès possibles aux fichiers CSV.

- `C:\csv\report.csv` pour un fichier local
 - `http://server:8080/path/` pour des fichiers accessibles via HTTP
 - `ftp://server/path/` pour des fichiers accessibles via FTP
 - `smb://server:port/myshare/mydirectory` pour des fichiers accessibles via SMB
-

Rubriques associées

- [Détection du schéma](#)

6.1.3 Mappage de tables

Le pilote d'accès aux données fournit les fichiers CSV sous forme de tables dans l'outil de conception d'information.

Vous pouvez vous connecter à plusieurs fichiers si le paramètre **Chemin d'accès ou modèle** de l'Assistant de connexion est défini sur un modèle, par exemple `report_*.csv`, rapproché par des fichiers tels que `report_2010-09-22.csv` et `report_2010-09-21.csv`.

Le pilote applique l'un des processus suivants :

- Si le paramètre **Regroupé dans un tableau** est sélectionné dans l'Assistant de connexion, tous les fichiers CSV sont mappés à une table unique. On présume qu'ils ont tous le même schéma. Il s'agit du comportement par défaut du pilote d'accès aux données.
- Si le paramètre n'est pas sélectionné, chaque fichier CSV est mappé à une table différente.

Mappage de tous les fichiers vers une table

Le nom de la table correspond au nom du modèle, par exemple `report_*.csv`. La table est dotée d'une colonne supplémentaire `sourcefile`, qui contient le nom du fichier source pour chaque ligne de table.

Si vous utilisez un fichier SQLDDL pour fournir le schéma, le nom de la table doit également correspondre au modèle.

Si les fichiers ont des noms de colonne différents, les noms de colonne de la table résultante sont ceux du premier fichier analysé par le pilote, sachant que les fichiers sont analysés dans l'ordre alphabétique.

Mappage d'un fichier vers une table

Le nom de chaque table correspond au nom de fichier de sa source de données.

Si vous utilisez un fichier SQLDDL pour fournir le schéma, le nom de la table dans l'instruction `CREATE` doit correspondre au nom du fichier.

Remarque :

Indépendamment de la valeur du paramètre, le chemin d'accès au fichier est mappé au qualificateur de table.

Exemple : Noms de colonne

Si le fichier `report_1.csv` contient les colonnes `col1`, ..., et `col10` alors que le fichier `report_2.csv` contient les colonnes `column1`, ..., et `column10`, les colonnes de la table résultante sont `col1`, ..., et `col10`.

Exemple : Qualificateur

Si `C:\reports\report_1.csv` est la source de données, le qualificateur est `C:\reports\` et le nom de table est `report_1.csv`.

6.1.4 Détection du schéma

La couche d'accès aux données fournit les méthodes suivantes pour la détection du schéma d'un fichier CSV :

- pas de détection
- détection automatique
- utilisation d'un fichier DDL (Data Definition Language)
- utilisation d'un fichier SQLDDL

Pour choisir la méthode à appliquer aux fichiers, utilisez le paramètre **Détection du schéma** dans l'Assistant de connexion. Vous pouvez fournir le schéma en utilisant des fichiers de schéma (DDL ou SQLDDL). Cela peut s'avérer utile pour les fichiers CSV volumineux et complexes.

Les fichiers sont analysés dans l'ordre alphabétique.

Remarque :

Les premières lignes d'un fichier CSV peuvent contenir des commentaires et être ignorées à l'aide du paramètre **Nombre initial de lignes de commentaires** dans l'Assistant.

Pas de détection

Le pilote d'accès aux données ignore les lignes de commentaires, analyse la première ligne et détermine le nombre de colonnes mais pas les types de colonne. Toutes les valeurs sont considérées comme des chaînes et la taille des colonnes est définie sur 255 caractères, ce qui correspond à la longueur standard du type de données `VARCHAR`. Une valeur supérieure à 255 est tronquée. Les colonnes peuvent contenir des valeurs nulles.

Détection automatique**Rappel :**

Cette méthode ne peut pas être appliquée à des fichiers contenant des colonnes de longueur fixe.

Le pilote d'accès aux données analyse les fichiers CSV corrects et obtient les informations suivantes :

- noms de colonne

En règle générale, la première ligne contient les noms de colonne. Sinon, le pilote génère des noms de colonne au format `col1, col2, ..., coln`.

- types de colonne

Le pilote recherche les types de colonne en utilisant des modèles prédéfinis et des paramètres utilisateur pour les types de données numérique, de date/heure. Si une colonne contient des valeurs de différents types, le pilote considère les valeurs de colonne comme des chaînes.

- **tailles de colonne**

La taille d'une colonne dépend de son type. Pour les valeurs numériques, la taille de la colonne représente la longueur de la valeur la plus élevée dans la plage du type. Pour les autres valeurs, il s'agit de la longueur de la valeur de la chaîne la plus longue trouvée lors de la détection.

Attention :

Pour permettre au pilote de trouver la chaîne la plus longue, l'option **Lignes de test** doit être définie sur **tous**.

- **caractère nul des colonnes**

Le caractère nul est défini sur vrai s'il existe une valeur nulle dans la colonne et sur faux si toutes les valeurs sont renseignées.

A moins de sélectionner toutes les lignes, vous sélectionnez le nombre de lignes que le pilote doit analyser en définissant le paramètre **Nombre de lignes de test** dans l'Assistant de connexion.

Remarque :

Voir les recommandations dans le *Guide de l'utilisateur de l'outil de conception d'information*.

Utilisation de fichiers DDL

Le pilote d'accès aux données analyse le fichier DDL pour convertir les types de données SQL en type de données du pilote.

Le fichier DDL suit le modèle ci-dessous :

```
ColumnName[:ColumnType[(Length)]];
```

Par exemple :

```
col1:VARCHAR(20);
col2:DATE;
col3:INTEGER;
col4:INTEGER;
```

Le fichier DDL ne peut définir qu'un seul schéma de tables. Le pilote affecte le même schéma à chaque fichier CSV utilisé comme source de données.

Utilisation de fichiers SQLDDL

Le pilote d'accès aux données analyse le fichier SQLDDL pour convertir les types de données SQL en type de données du pilote.

Le fichier SQLDDL suit le modèle ci-dessous :

```
CREATE TABLE <csvFilename> (
  (<ColumnName> <ColumnType> [NOT] NULL,)*
  (<ColumnName> <ColumnType> [NOT] NULL)
);
```

Par exemple :

```
CREATE TABLE Clients (
  id INTEGER NOT NULL,
  name CHAR(20) NULL,
```

```
date DATE NULL,  
PRIMARY KEY (id) )
```

Le fichier SQLDDL peut définir plusieurs schémas de tables. Le pilote peut affecter un schéma à plusieurs tables.

Le pilote d'accès aux données analyse les instructions `CREATE` et ignore les autres, le cas échéant.

Si le fichier DDL ou SQLDD ne définit pas un type de colonne, le pilote considère les valeurs de colonne comme des chaînes de 255 caractères. Une valeur supérieure à 255 est tronquée. Si le fichier DDL ou SQLDD fournit un type mais pas sa longueur, le pilote utilise des longueurs standard, comme 10 pour les entiers. La précision et l'échelle sont obligatoires pour le type de données `DECIMALE`.

6.2 Connexions SAP ERP

La couche d'accès aux données permet à la plateforme SAP BusinessObjects de Business Intelligence de se connecter aux systèmes SAP ERP via la couche réseau SAP JCo (Java Connector) 3.x. Elle fournit un pilote d'accès aux données afin d'accéder aux objets ERP suivants :

- InfoSets
- Requêtes SAP
- Fonctions ABAP

Pour en savoir plus sur les systèmes ERP pris en charge, voir la *Product Availability Matrix*.

Les connectivités SAP ERP prennent en charge la connexion unique sur toutes les plateformes. Pour en savoir plus sur l'authentification, voir le *Guide d'administration de la plateforme SAP BusinessObjects de Business Intelligence*.

Les connectivités SAP ERP prennent également en charge les paramètres régionaux de visualisation préférés (PVL) pour tous les modes d'authentification. Vous désactivez l'utilisation des PVL en cochant l'option **Enregistrer la langue** lors de la création de la connexion.

Les fichiers de configuration du pilote se trouvent dans le répertoire `rép-install-connectionserver\connectionServer\jco`. Le fichier `jco.prm` répertorie les fonctionnalités du pilote d'accès aux données en termes d'opérations de base de données.

L'Assistant de connexion fournit un workflow pour entrer les informations requises afin de se connecter aux systèmes SAP ERP.

Rubriques associées

- [Prise en charge de la connexion unique](#)

6.2.1 Fonctionnalités du pilote

Le pilote d'accès aux données prend en charge les fonctionnalités de requêtes suivantes :

- opérations de base (SELECT, WHERE, ORDER BY, GROUP BY et AS)
- opérateurs de base (=, !=, <, <=, >, >=, BETWEEN, NOT BETWEEN, IN, NOT IN, AND, OR) dont les opérandes peuvent être des noms de colonne ou des valeurs constantes
- clause DISTINCT dans l'instruction SELECT
- valeurs constantes dans l'instruction SELECT
- LIKE et NOT LIKE acceptent les caractères d'échappement
- requêtes imbriquées dans la clause FROM

Le pilote d'accès aux données ne permet pas de trier les colonnes par index dans les instructions SQL. Seule l'instruction ORDER BY suivie de noms de colonne est une clause valide. Le paramètre `ORDER_BY_SUPPORTS_COLUMN_INDEX` est défini sur NO dans le fichier `jco.prm`.

Rubriques associées

- [ORDER_BY_SUPPORTS_COLUMN_INDEX](#)

6.2.2 Accès aux InfoSets et aux requêtes SAP

A propos des InfoSets et des requêtes SAP

Dans le système SAP ERP, les InfoSets sont créés dans une zone de travail locale ou globale. Les objets de la zone de travail locale sont uniquement accessibles par le client du système SAP ERP, ceux de la zone de travail globale sont accessibles par tous les clients. Une requête SAP est créée dans un groupe d'utilisateurs et lui appartient.

Remarque :

Pour en savoir plus sur les zones de travail et les groupes d'utilisateurs, reportez-vous à la documentation SAP ERP.

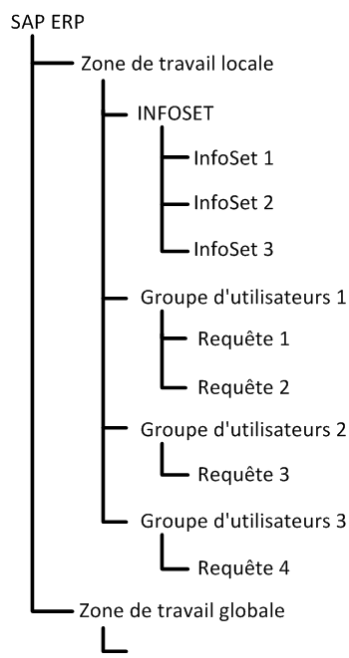
Mappage d'objets

Le pilote d'accès aux données fournit les InfoSets et les requêtes SAP à l'outil de conception d'information sous forme de tables. Les InfoSets et les requêtes SAP sont constitués d'une série de champs, qui sont mappés à des colonnes de table. Les champs sont utilisés dans les instructions SELECT.

Au niveau du pilote, les zones de travail sont mappées aux qualificateurs et les groupes d'utilisateurs aux propriétaires. Les groupes d'utilisateurs d'une zone de travail sont ensuite placés sous un qualificateur qui représente celle-ci.

Les InfoSets d'une zone de travail sont placés sous un qualificateur qui la représente et sous un propriétaire fictif nommé `INFOSET`. Les requêtes SAP d'une zone de travail sont placées sous un qualificateur qui représente celle-ci. Les requêtes SAP d'un groupe d'utilisateurs sont placées sous le propriétaire qui représente ce groupe d'utilisateurs.

L'organisation des InfoSets et des requêtes SAP dans une zone de travail est illustrée ci-dessous :



Les champs sont mappés à des colonnes de table. Un InfoSet ou une requête SAP contient des champs qui servent à la fois à la projection et à la sélection. Ils contiennent également des champs de sélection non utilisés pour la projection. Lorsque vous créez une connexion avec l'Assistant de connexion, vous déterminez si ces champs de sélection sont représentés en tant que colonnes de table. Le paramètre **Mapper des champs de sélection dans les colonnes de table** assure cette fonctionnalité. S'il est sélectionné, le champ est mappé en tant que colonne d'entrée facultative. Sinon, le champ de sélection est ignoré et aucun filtrage n'est possible sur celui-ci.

Remarque :

Il n'existe aucun mappage spécifique pour les champs de sélection obligatoires. L'utilisateur de l'application doit effectuer des requêtes sur ces champs avec des filtres.

Colonnes d'entrée

Les colonnes d'entrée d'une table sont des colonnes pour lesquelles une condition d'égalité (opérateur =) doit être donnée lorsque l'utilisateur de l'application effectue des requêtes sur la table. Dans l'outil de conception d'information, l'utilisateur peut visualiser les colonnes d'entrée comme obligatoires ou facultatives. Une colonne d'entrée obligatoire est une colonne pour laquelle il est obligatoire de définir une valeur. Une colonne d'entrée facultative est une colonne pour laquelle il n'est pas obligatoire de définir une valeur.

Si l'utilisateur ne définit pas de valeur pour une colonne d'entrée facultative dans une requête, Connection Server renvoie soit :

- aucune valeur si la colonne d'entrée facultative ne comporte pas de valeur par défaut
- la valeur par défaut si la colonne d'entrée facultative en comporte une

Fonctionnalités du pilote

Lorsque l'utilisateur de l'application interroge un InfoSet, certaines opérations de base de données sont transmises au système SAP ERP (SELECT, WHERE, tri uniquement avec les colonnes ORDER BY, AS) alors que les autres sont gérées en interne par le pilote (autre filtrage avec WHERE, GROUP BY, DISTINCT et tri uniquement avec les fonctions agrégées ORDER BY).

Lorsque l'utilisateur de l'application interroge une requête SAP, certaines opérations sont également transmises au système ERP. Ce sont SELECT, WHERE, ORDER BY (uniquement si la requête SAP contient déjà le même tri) et AS.

Remarque :

Pour en savoir plus sur les opérations gérées directement par le système, voir la documentation de votre système SAP ERP.

6.2.3 Accès aux fonctions ABAP

Rappel :

Le pilote SAP ERP permet de créer des connexions vers les fonctions ABAP validées et non validées.

Concepts des fonctions ABAP

Les fonctions ABAP sont constituées d'une série de paramètres pouvant être des paramètres d'entrée utilisés dans les appels de fonction ou bien des paramètres de sortie contenus dans les réponses aux appels. Dans la terminologie SAP, les paramètres d'entrée s'appellent paramètres d'importation et les paramètres de sortie sont les paramètres d'exportation. Certains paramètres peuvent être à la fois d'entrée et de sortie. Ils sont appelés paramètres modifiables. Outre les paramètres d'importation, d'exportation et modifiables, il existe également des paramètres de table qui peuvent être considérés comme un type de paramètres modifiables.

Un paramètre de fonction ABAP peut appartenir aux types suivants :

- Champ de type primitif ABAP
- Structure, qui est une suite de plusieurs champs
- Table, qui peut être constituée de champs, de structures ou même de tables

Mappage d'objets

Le pilote d'accès aux données fournit les fonctions ABAP sous forme de tables à l'outil de conception d'information. Au niveau du pilote, les groupes de fonctions ABAP sont mappés aux propriétaires et les fonctions ABAP sont mappées à un qualificateur nommé `ABAPFunction`. Cela signifie que chaque fonction ABAP est placée sous un propriétaire spécifique, qui correspond à un groupe de fonctions dans le système SAP ERP.

Les paramètres d'importation, modifiables et de table utilisés comme entrée sont mappés dans des colonnes d'entrée. Les paramètres d'exportation, modifiables et de table utilisés comme sortie sont mappés dans des tables. Les colonnes d'entrée peuvent être obligatoires ou facultatives. La couche

d'accès aux données considère ces paramètres comme attributs de clé primaire ne pouvant pas être nuls.

Le pilote mappe les paramètres de fonction ABAP de la manière suivante :

- Un paramètre obligatoire est mappé à une colonne d'entrée obligatoire. L'utilisateur doit définir une valeur pour cette colonne.
- Un paramètre facultatif comportant une valeur par défaut est mappé à une colonne d'entrée facultative. L'utilisateur n'a pas à définir de valeur pour cette colonne. Dans ce cas, la valeur renvoyée au Connection Server par la source de données est la valeur par défaut.
- Un paramètre facultatif sans valeur par défaut est mappé à une colonne d'entrée obligatoire. Un attribut de clé primaire ne pouvant pas être nul, l'utilisateur doit définir une valeur pour cette colonne.

Remarque :

Le pilote ajoute une colonne `<nom de colonne>-ID` à la table dans laquelle la fonction ABAP est mappée et une autre colonne `<nom_de_colonne>-IDREF` à la table si elle contient une référence à une autre table.

Renommage de colonne

Les noms de colonne sont modifiés au niveau du pilote. Le tableau suivant présente les préfixes ajoutés aux colonnes.

Entrée ou sortie	Paramètre	Préfixe
Entrée	Importation	-IMPORT_
Entrée	Modifiable	-IMPORT_CH_
Entrée	Table	-IMPORT_CH_
Sortie	Modifiable	-EXPORT_CH_
Sortie	Table	-EXPORT_CH_

Remarque :

Lorsqu'un paramètre de table de sortie (A) est constitué d'une autre table (B), les deux tables sont renommées respectivement `-EXPORT_CH_A` et `-EXPORT_CH_A.B`.

Capacités du pilote

Toutes les opérations de base de données (SELECT, WHERE, ORDER BY, GROUP BY, AS, etc.) sont gérées en interne par le pilote, alors que les conditions d'égalité sur les colonnes d'entrée sont transmises au système SAP ERP.

- **Rappel :**

Le pilote accepte uniquement les tables comportant une seule ligne comme paramètres d'entrée. Elles sont équivalentes aux structures d'entrée.

- Lors de la création d'une connexion dans l'Assistant de connexion, l'utilisateur détermine si un paramètre modifiable de type table ou un paramètre de table est considéré à la fois comme étant d'entrée et de sortie. Le paramètre **Mapper les paramètres de table dans les colonnes d'entrée** comporte cette fonctionnalité. S'il est coché, le paramètre est à la fois d'entrée et de sortie. Dans ce cas, il ne peut y avoir qu'une structure en tant qu'entrée. S'il n'est pas coché, le paramètre est considéré uniquement comme paramètre de sortie.
- Le pilote considère les champs d'une structure d'entrée facultative comme des colonnes d'entrée facultatives. Les colonnes d'entrée sont considérées comme facultatives dans leur globalité, c'est-à-dire que, si une colonne comporte une valeur, les autres doivent également en comporter une. L'utilisateur de l'application doit vérifier que toutes les colonnes comportent une valeur.

6.2.4 Limitations ERP

- L'API JCo ne prend pas en charge la fonction Array Fetch C'est-à-dire que les données de résultat sont renvoyées en une seule fois. Pour limiter le nombre de lignes de résultat et éviter un problème de capacité de mémoire, l'utilisateur de l'application doit filtrer les données de manière appropriée. Indépendamment de cette limitation, Connection Server applique toujours la fonction Array Fetch.

Remarque :

L'utilisateur de l'application peut également définir une valeur pour `Max Rows` dans l'Editeur de requête de l'outil de conception d'information. Cependant, le système SAP ERP ne prend pas en compte le paramètre `Max Rows` si l'univers défini a plusieurs sources ou si la requête requiert des calculs après extraction des données (SELECT DISTINCT, ORDER BY et GROUP BY).

- Le paramètre `ERP Max Rows` du fichier de configuration `jco.sbo` permet à l'utilisateur de l'application d'interroger sans filtre un InfoSet ou une table de requête SAP qui ne contient que des colonnes de type de données numériques. L'utilisateur peut également interroger une table contenant des colonnes de types de données numériques et DATS. Ce paramètre est également utilisé lorsque `Max Rows` n'est pas transmis au système SAP ERP. `ERP Max Rows` peut être utilisé avec les univers à source unique ou à plusieurs sources.

Remarque :

Définissez `ERP Max Rows` sur une valeur appropriée pour éviter les problèmes de capacité mémoire.

Dans le cas d'un univers à plusieurs sources, vous pouvez également définir une valeur pour le paramètre `Max Rows` dans l'Editeur de requête de l'outil d'administration Data Federation. Pour en savoir plus, voir le *Guide de l'outil d'administration de Data Federation*.

Rubriques associées

- [Taille de l'Array fetch](#)
- [ERP Max Rows](#)

Référence de connexion

7.1 Connexions Apache Hadoop HIVE

La couche d'accès aux données permet à la plateforme SAP BusinessObjects de Business Intelligence de se connecter aux bases de données Apache Hadoop HIVE 0.7.1 et 0.8.0 via JDBC sur toutes les plateformes.

Pour créer une connexion au serveur Hive Thrift, vous devez d'abord placer les ensembles de fichiers JAR suivants dans le répertoire `rép-install-connectionserver\connectionServer\jdbc\drivers\hive` :

Version de base de données HIVE	Fichiers JAR
0.7.1	hadoop-0.20.1-core.jar ou hadoop-core-0.20.2.jar hive-exec-0.7.1.jar hive-jdbc-0.7.1.jar hive-metastore-0.7.1.jar hive-service-0.7.1.jar libfb303.jar log4j-1.2.16.jar commons-logging-1.0.4.jar slf4j-api-1.6.1.jar slf4j-log4j12-1.6.1.jar

Version de base de données HIVE	Fichiers JAR
0.8.0	hadoop-0.20.1-core.jar ou hadoop-core-0.20.2.jar hive-exec-0.8.0.jar hive-jdbc-0.8.0.jar hive-metastore-0.8.0.jar hive-service-0.8.0.jar libfb303.jar log4j-1.2.16.jar commons-logging-1.0.4.jar slf4j-api-1.6.1.jar slf4j-log4j12-1.6.1.jar

7.2 Connexions IBM DB2

Restriction :

En raison d'une limitation au niveau du pilote de base de données, les noms clés de référence d'IBM DB2 10 pour les tables de bases de données z/OS sont mappés à une valeur nulle.

7.3 Connexions MS Analysis Services

Attention :

Les connexions à MS Analysis Service via XMLA n'utilisent pas Connection Server.

Cette section ne concerne que les connexions qui seront créées dans l'outil de conception d'information.

Dans l'outil de conception d'information, les utilisateurs peuvent créer des connexions à MS Analysis Services sur HTTP via un pilote XMLA.

Pour configurer ces connexions, vous devez d'abord activer l'accès HTTP. Pour en savoir plus, voir le site Web Microsoft TechNet.

Rubriques associées

- <http://technet.microsoft.com/en-us/library/cc917711.aspx>
- <http://technet.microsoft.com/en-us/library/cc917712.aspx>

7.4 Connexions Oracle EBS

La couche d'accès aux données fournit un nouveau pilote pour connecter les applications SAP BusinessObjects à Oracle EBS (E-Business Suite) via OCI. Cela permet aux applications d'accéder aux données des vues et procédures stockées d'EBS. OCI peut uniquement être utilisé pour connecter le pilote à Oracle EBS.

Lors de la création d'une connexion dans l'outil de conception d'univers ou dans l'outil de conception d'information, vous choisissez d'abord le mode d'authentification, qui est donné par l'utilisateur de l'application si ce dernier fournit un nom d'utilisateur et un mot de passe lors de sa connexion à la plateforme SAP BusinessObjects de Business Intelligence ou par la connexion unique si l'utilisateur se connecte avec des références Oracle EBS. Vous choisissez ensuite l'application Oracle EBS, la responsabilité et le groupe de sécurité, qui définissent la source de données de votre univers.

La plateforme de BI fournit la connexion unique pour Oracle EBS à l'aide d'un plug-in d'authentification. La connexion unique est activée lorsque le plug-in est correctement installé et configuré. La connexion unique permet à l'utilisateur de l'application de se connecter à la zone de lancement BI avec les références de connexion Oracle EBS. Les mêmes références sont utilisées par Connection Server pour accéder à la source de données Oracle EBS. Pour en savoir plus sur le plug-in d'authentification, reportez-vous au *Guide d'administration de la plateforme SAP BusinessObjects de Business Intelligence*.

7.5 Connexions Oracle Essbase

Attention :

En raison d'une limitation dans le middleware Essbase pour les univers `.unv`, un déploiement spécifique du serveur de la plateforme SAP BusinessObjects de BI est requis pour prendre en charge à la fois les univers `.unv` et `.unx` basés sur Essbase. Pour déployer un serveur prenant en charge à la fois les univers Essbase `.unv` et `.unx`, configurez un système avec les deux clusters suivants sur deux ordinateurs distincts :

- Dans un environnement 64 bits, installez les logiciels suivants sur le premier cluster (Cluster1) : la plateforme 64 bits SAP BusinessObjects de BI, le Central Management Server, les serveurs Web Intelligence, un Connection Server 64 bits et tous les pilotes de middleware 64 bits.
- Dans un environnement 32 bits, installez les logiciels suivants sur le second cluster (Cluster2) : le Connection Server 32 bits et les pilotes de middleware 32 bits (y compris le pilote Essbase 32 bits pour les univers `.unv`).

Au moment de l'exécution, Connection Server utilise Cluster2 pour les univers `.unv`. Le client OLAP, qui sert les univers `.unx`, utilise le middleware 64 bits disponible dans Cluster1.

7.6 Connexions Oracle RAC

La couche d'accès aux données permet à la plateforme SAP BusinessObjects de Business Intelligence de se connecter à Oracle RAC (Real Application Clusters) via JDBC.

Pour créer une connexion à partir de votre application en utilisant l'Assistant de connexion, vous devez fournir l'entrée de la source de données Oracle RAC, qui possède le format suivant :

```
<host>:<port>,<host>:<port>,...,<host>:<port>
```

Le nombre de paires d'hôtes et de ports dépend du nombre d'ordinateurs impliqués dans le cluster.

Exemple :

```
pmrac1.us.oracle.com:1521,pmrac2.us.oracle.com:1521
```

7.7 Connexions salesforce.com

Vous devez d'abord configurer votre environnement pour faire fonctionner les connexions salesforce.com dans l'outil de conception d'univers ou l'outil de conception d'information.

1. Arrêtez le service de connectivité de la CMC et l'application client.
2. Exécutez `regedit.exe` dans la ligne de commande MS Windows pour ouvrir l'Editeur de registre.
3. Accédez à la source de données ODBC Salesforce sous **HKEY_LOCAL_MACHINE > SOFTWARE > ODBC > ODBC.INI > <SALESFORCE_DSN_NAME>**, où `SALESFORCE_DSN_NAME` est le nom de la source de données salesforce.com.
4. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le nom de source de données et sélectionnez **Nouvelle > Valeur de chaîne**.
5. Saisissez `CheckJVMChanged`.
6. Cliquez deux fois sur la propriété et saisissez `0`.
7. Fermez l'Editeur de registre.

Vous devez ensuite suivre les étapes ci-dessous afin de terminer la configuration.

7.7.1 Fonctionnement des connexions salesforce.com dans l'outil de conception d'information

1. Quittez l'outil de conception d'information.
2. Copiez le fichier de pilote `sforce.jar` dans le répertoire `rép-install-bip\win32_x86\jdk\jre6\lib\ext`.
3. Accédez au répertoire `rép-install-bip\win32_x86`.
4. Ouvrez le fichier `InformationDesignTool.ini` pour le modifier.
5. Ajoutez la ligne suivante à la fin du fichier :

```
-Dosgi.parentClassLoader=ext
```

6. Enregistrez le fichier.
7. Relancez l'application.

A la fin de cette tâche, les connexions à salesforce.com sont correctement configurées.

7.7.2 Fonctionnement des connexions salesforce.com dans l'outil de conception d'univers

1. Ouvrez le fichier `cs.cfg` pour le modifier.
2. Dans la section `JavaVM`, ajoutez le chemin suivant :

```
<ClassPath>
  <Path>C:\Program Files (x86)\Progress\DataDirect\Connect_for_ODBC_61\java\lib\sforce.jar</Path>
</ClassPath>
```

3. Enregistrez le fichier.
4. Ouvrez le fichier `openaccess.sbo` pour le modifier.
Il se trouve dans le répertoire `rép-install-connectionserver\connectionServer\odbc`.
5. Définissez le paramètre `Mode de transaction disponible sur No`.
6. Enregistrez le fichier.
7. Redémarrez le service et l'application.

A la fin de cette tâche, les connexions à salesforce.com sont correctement configurées.

7.8 Connexions SAP HANA

La couche d'accès aux données permet à la plateforme SAP BusinessObjects Business Intelligence de se connecter à la base de données SAP HANA 1.0 SPS 04 via ODBC sous MS Windows et via JDBC sur toutes les plateformes.

Taille de l'Array fetch

La valeur par défaut de la `taille de l'Array fetch` est 1 000 pour les connexions SAP HANA.

Attention :

Compte tenu du fait qu'une valeur élevée pour la `taille de l'Array fetch` nécessite davantage de mémoire, cette configuration peut affecter la performance du système.

Basculement

Les connexions aux clusters des serveurs SAP HANA qui fonctionnent en mode de basculement sont prises en charge via ODBC et JDBC. Le pilote choisit un de ces serveurs et, s'il n'est pas disponible, le suivant est utilisé. Une erreur de connexion se produit si tous les serveurs sont indisponibles.

Paramètres régionaux de visualisation préférés

Les connectivités SAP HANA prennent en charge les paramètres régionaux de visualisation préférés pour tous les modes d'authentification via ODBC et JDBC. Les PVL permettent à l'utilisateur de récupérer des données localisées si la base de données stocke des données en plusieurs langues.

Connexion unique à une base de données

Les connectivités SAP HANA JDBC prennent en charge la connexion unique à une base de données sur les plateformes MS Windows et Linux. Une fois les utilisateurs connectés à la plateforme de BI depuis une application SAP BusinessObjects, ils peuvent effectuer des actions nécessitant un accès à la base de données, par exemple actualiser des documents Web Intelligence, sans fournir leurs références de connexion à la base de données.

Rubriques associées

- [Taille de l'Array fetch](#)
- [Paramètres régionaux de visualisation préférés disponibles](#)

7.8.1 Création d'une connexion

Création d'une connexion JDBC

Les pilotes JDBC SAP HANA 1.0 SPS 04 sont installés dans le cadre de la plateforme de BI dans le répertoire `rep-install-connectionserver\connectionServer\jdbc\drivers\newdb`. Par conséquent, il n'est pas nécessaire d'effectuer de configuration supplémentaire pour créer une connexion à la base de données SAP HANA.

Assistant de connexion

Pour créer une connexion à partir de votre application en utilisant l'Assistant de connexion, vous devez fournir les entrées du serveur SAP HANA et du port. La convention pour le numéro de port est la suivante :

```
3##15
```

où ## est le numéro d'instance HANA.

Exemple :

Si vous vous connectez à l'instance 0, le numéro de port est :

```
30015
```

Si vous vous connectez à l'instance 1, le numéro de port est :

```
30115
```

Rubriques associées

- [Création de connexions JDBC](#)

7.8.2 Avant la configuration de la connexion unique

Avant de configurer les options Java VM requises, vous devez créer les fichiers de configuration `bscLogin.conf` JAAS et `krb5.ini` Kerberos pour préparer votre application à l'authentification Windows AD. Pour en savoir plus, voir le *Guide d'administration de la plateforme SAP BusinessObjects de Business Intelligence*.

7.8.3 Configuration de la connexion unique pour l'outil de conception d'information

Les étapes suivantes permettent d'activer la connexion unique à la base de données HANA via JDBC à partir de l'outil de conception d'information.

- Effectuez l'une des actions suivantes :

Option	Description
<p>Pour configurer la connexion unique pour des connexions locales via JDBC</p>	<p>a. Quittez l'outil de conception d'information.</p> <p>b. Ouvrez le fichier <code>InformationDesignTool.ini</code> pour le modifier.</p> <p>Ce fichier se trouve dans le répertoire <i>rép-install-bip\win32_x86</i>.</p> <p>c. Ajoutez les lignes suivantes :</p> <pre>-Djava.security.auth.login.config=C:\<location>\bscLogin.conf -Djava.security.krb5.conf=C:\<location>\Krb5.ini</pre> <p>où <i><location></i> est le répertoire des fichiers de configuration sur l'ordinateur sur lequel est exécuté Connection Server.</p> <p>d. Enregistrez le fichier.</p> <p>e. Redémarrez l'outil de conception d'information.</p>
<p>Pour configurer la connexion unique pour des connexions situées sur le CMS via JDBC</p>	<p>L'objectif est de configurer l'Adaptive Connectivity Service.</p> <p>a. Ouvrez la CMC.</p> <p>b. Sous "Services de connectivité", arrêtez l'Adaptive Connectivity Service hébergé par l'Adaptive Processing Server.</p> <p>c. Allez à la page "Propriétés".</p> <p>d. Ajoutez les options suivantes à la propriété "Paramètres de ligne de commande" :</p> <pre>-Djava.security.auth.login.config=C:\<location>\bscLogin.conf -Djava.security.krb5.conf=C:\<location>\Krb5.ini</pre> <p>où <i><location></i> est le répertoire des fichiers de configuration sur l'ordinateur sur lequel est exécuté Connection Server.</p> <p>e. Cliquez sur Enregistrer.</p> <p>f. Redémarrez le service à partir de la CMC.</p> <p>Rappel :</p> <p>Ces étapes permettent aussi de configurer la connexion unique pour tous les autres services Java tels que les services de fédération de données. Les services de fédération de données sont utilisés pour interroger les univers à sources multiples basés sur une connexion SAP HANA.</p>

7.8.4 Configuration de la connexion unique pour Web Intelligence

Les étapes suivantes permettent d'activer la connexion unique à la base de données HANA via JDBC pour SAP BusinessObjects Web Intelligence.

Remarque :

Cette procédure s'applique à l'interface Java ou HTML de SAP BusinessObjects Web Intelligence lancée par l'utilisateur de l'application depuis la zone de lancement BI.

Rappel :

Cette configuration concerne uniquement les services de reporting Web Intelligence hébergés par le serveur de traitement Web Intelligence.

1. Ouvrez la CMC.
2. Sous "Services Web Intelligence", arrêtez le service de reporting hébergé par le serveur de traitement Web Intelligence.
3. Ouvrez le fichier `cs.cfg` pour le modifier.
4. Dans la section `JavaVM`, ajoutez les options Java VM suivantes :

```
<Options>
<Option>-Djava.security.auth.login.config=C:\<location>\bscLogin.conf</Option>
<Option>-Djava.security.krb5.conf=C:\<location>\Krb5.ini</Option>
</Options>
```

où `<location>` est le répertoire des fichiers de configuration sur l'ordinateur sur lequel est exécuté Connection Server.

5. Enregistrez le fichier.
6. Redémarrez le service à partir de la CMC.

7.8.5 Configuration de la connexion unique pour Web Intelligence Rich Client

Les étapes suivantes permettent d'activer la connexion unique à la base de données HANA via JDBC à partir de l'application Web Intelligence Rich Client.

- Suivez l'une des procédures ci-dessous :
 - Si vous vous connectez à Web Intelligence Rich Client à partir d'un document WID ou du menu Démarrer de Windows :
 - a. Fermez votre document et quittez Web Intelligence Rich Client.
 - b. Créez les variables d'environnement suivantes :
 - `java.security.auth.login.config=C:\<location>\bscLogin.conf`
 - `java.security.krb5.conf=C:\<location>\Krb5.ini`

où `<location>` est le répertoire des fichiers de configuration sur l'ordinateur sur lequel est exécuté Connection Server.
 - c. Redémarrez Web Intelligence Rich Client.

- Si vous utilisez Web Intelligence Rich Client en mode connecté depuis la zone de lancement BI (également appelé mode HTTP), vous devez configurer l'Adaptive Connectivity Service. Suivez les étapes décrites pour configurer la connexion unique pour l'outil de conception d'information.

Rubriques associées

- [Configuration de la connexion unique pour l'outil de conception d'information](#)

7.8.6 Configuration de la JVM (Java Virtual Machine) pour l'instrumentation

Vous pouvez surveiller l'activité des pilotes SAP HANA si vous installez CA Wily Introscope avec la plateforme de BI. Cette instrumentation fournit un support de traçage de bout en bout pour les connexions SAP HANA via ODBC et JDBC.

Le traçage SAP HANA est activé par défaut sur la plateforme. Vous devez toutefois configurer la JVM pour pouvoir utiliser le pont JNI.

1. Ouvrez le fichier `cs.cfg` pour le modifier.
2. Ajoutez les chemins d'accès suivants aux fichiers JAR dans la section `JavaVM` afin de charger les classes requises :

```
<ClassPath>
<Path>"bip-install-dir\java\lib\TraceLog.jar;bip-install-dir\java\lib\external\com.sap.js.passport.api.jar"
</Path>
</ClassPath>
```

3. Ajoutez les options suivantes dans la section `JavaVM` :

```
<Options>
<Option>-javaagent:bip-install-dir\java\wily\Agent.jar</Option>
<Option>-Dcom.wily.introscope.agentProfile=bip-install-dir\java\wily\IntroscopeAgent_CSJNI.profile</Option>
<Option>-Dcom.wily.introscope.agent.agentName=CSJNIEngine</Option>
</Options>
```

4. Enregistrez le fichier.
5. Ouvrez le fichier `IntroscopeAgent_CSJNI.profile` pour le modifier.
6. Remplacez `localhost` par le nom d'hôte d'Introscope Enterprise Manager à la ligne suivante :

```
introscope.agent.enterprisemanager.transport.tcp.host.DEFAULT=localhost
```

7. Enregistrez le fichier.

Rubriques associées

- [Introscope Available](#)

7.9 Connexions SAP MaxDB

Sous ODBC, veuillez à utiliser le pilote SAP MaxDB ODBC version 7.7.07 (numéro de version 07 ou supérieur). SAP MaxDB fournit des pilotes ASCII et Unicode pour MS Windows et UNIX. La version ASCII du pilote ODBC se connecte toujours au noyau de la base de données à l'aide d'ASCII. La version Unicode du pilote ODBC se connecte aux noyaux des bases de données ASCII via les noyaux des bases de données ASCII et Unicode à l'aide d'UCS2.

SAP MaxDB ne nécessite pas de gestionnaire de pilotes spécifique sous UNIX. Cependant, et si cela s'avère nécessaire, il peut être configuré de façon à fonctionner avec les gestionnaires de pilotes suivant :

- unixODBC 2.0.9 ou supérieur
- iODBC 3.0.5 ou supérieur

Sous JDBC, veuillez à utiliser la dernière version du pilote `sapdbc.jar`. Pour en savoir plus sur le pilote SAP MaxDB JDBC, consultez le fichier de configuration `maxdb.sbo`.

7.10 Connexions SAP NetWeaver BW

Attention :

Les connexions à SAP NetWeaver BW n'utilisent pas Connection Server. Ces connexions passent par un connecteur dédié et utilise une façade spécifique dans SAP NetWeaver BW.

Pour configurer ces connexions, assurez-vous d'utiliser une version compatible de SAP NetWeaver BW.

Pour des informations détaillées à propos de la configuration et de l'ajustement des connexions à SAP NetWeaver BW, consultez le *Guide de l'outil d'administration de fédération de données*.

Remarque :

Pour en savoir plus sur les autorisations nécessaires aux utilisateurs des applications de requêtes et de reporting pour accéder aux univers à plusieurs sources sur SAP NetWeaver BW, voir la note SAP 1465871.

7.10.1 Configuration requise pour la connexion de Data Federator à SAP NetWeaver BW

Pour vous connecter à SAP NetWeaver BW, vous devez utiliser une version compatible avec SAP NetWeaver BW ainsi que les notes SAP appropriées :

- La version minimale requise est SAP NetWeaver BI 7.01 SP06.

Remarque :

le nom officiel SAP NetWeaver BW a changé d'une version à l'autre. Avant la version 7.3, ce nom était SAP NetWeaver BI.

- La note SAP requise est : <https://service.sap.com/sap/support/notes/1460273>.

Pour obtenir des informations détaillées sur les versions de SAP NetWeaver BW prises en charge, consultez le document Plateformes prises en charge relatif à la plateforme SAP BusinessObjects Business Intelligence sur le portail du support SAP.

7.11 Connexions SAS

Les connexions au SAS n'utilisent pas Connection Server. Elles utilisent un connecteur JDBC adapté aux ensembles de données SAS/SHARE.

Pour configurer ces connexions, vous devez installer le pilote JDBC compatible.

Pour en savoir plus sur la configuration des connecteurs SAS, consultez le *Guide de l'outil d'administration de fédération de données*.

7.11.1 Installation de pilotes pour les connexions SAS

Afin d'utiliser un connecteur SAS, vous devez installer un pilote qui laisse le moteur de recherche de fédération de données se connecter au serveur SAS/SHARE.

Un serveur SAS/SHARE est un serveur qui vous permet de vous connecter aux ensembles de données SAS. Pour plus d'informations concernant le SAS/SHARE, visitez le site Web SAS/SHARE.

Le répertoire dans lequel vous devez copier les fichiers JAR du pilote JDBC SAS sur l'ordinateur où la plateforme de BI est installée est le suivant : `rép-install-boe/java/pjs/services/DataFederationService/resources/drivers/sas`.

Vous devez créer les dossiers `drivers/sas` sous le dossier `resources`.

Remarque :

Pour obtenir des informations détaillées sur les versions de SAS prises en charge, consultez le document Plateformes prises en charge relatif à la plateforme SAP BusinessObjects Business Intelligence sur le portail du support SAP.

Rubriques associées

- <http://www.sas.com/products/share/index.html>

Création d'une connexion au serveur de requêtes Data Federator XI 3.0

8.1 A propos des connexions au serveur de requêtes Data Federator XI 3.0

Vous pouvez établir des connexions à des tables déployées sur le serveur de requêtes Data Federator XI 3.0 afin d'utiliser ces tables avec une application SAP BusinessObjects.

Ce chapitre décrit les paramètres de configuration que vous devez définir dans le serveur de requêtes Data Federator XI 3.0 et Connection Server pour créer des connexions.

Vous pouvez créer des connexions au serveur de requêtes Data Federator XI 3.0 uniquement en utilisant l'outil de conception d'univers. Ce chapitre indique également la configuration à paramétrer dans l'Assistant de connexion pour pouvoir créer des connexions.

Connexions JDBC

Aucun paramètre supplémentaire n'est nécessaire pour créer des connexions JDBC. Le pilote JDBC Data Federator est inclus dans la plateforme SAP BusinessObjects 4.0 de Business Intelligence et est configuré pour s'exécuter en parfaite intégration avec le serveur de requêtes Data Federator XI 3.0.

Connexions ODBC

Avec les connexions ODBC, la configuration dépend de l'application SAP BusinessObjects que vous utilisez. Le processus diffère si vous créez une connexion à utiliser avec Web Intelligence Rich Client.

Attention :

SAP recommande d'utiliser une connectivité JDBC pour connecter les applications SAP BusinessObjects au serveur de requêtes Data Federator XI 3.0. La connectivité JDBC est disponible sur toutes les plateformes (Microsoft Windows, systèmes d'exploitation UNIX et Linux).

Le middleware ODBC Data Federator peut uniquement être utilisé sous Microsoft Windows. L'utilisation d'une passerelle ODBC-JDBC OpenAccess a par ailleurs une incidence sur les performances.

Rubriques associées

- [Configuration de l'Assistant de connexion pour une connexion JDBC ou ODBC Data Federator](#)
- [Configuration des connexions ODBC Data Federator](#)
- [Configuration des connexions Web Intelligence Rich Client à l'aide du middleware ODBC Data Federator](#)

8.2 Configuration de l'Assistant de connexion pour une connexion JDBC ou ODBC Data Federator

Pour créer une connexion au serveur de requêtes Data Federator XI 3.0, les informations suivantes sont nécessaires. Contactez votre administrateur Data Federator pour obtenir ces informations :

- nom de serveur et port sur lequel le serveur de requêtes Data Federator est exécuté
- nom du catalogue sur le serveur de requêtes Data Federator

Dans l'Assistant de connexion, il s'agit du nom de la base de données à laquelle vous vous connectez.

- détails d'authentification pour l'installation du serveur de requêtes Data Federator qui sert le catalogue auquel vous vous connectez

Dans l'écran **Sélection du middleware de base de données** de l'Assistant de connexion, utilisez le middleware **SAP BusinessObjects, Data Federator, Pilotes JDBC** ou **Pilotes ODBC** pour créer la connexion.

Remarque :

Pour configurer une connexion ODBC au serveur de requêtes Data Federator XI 3.0, vous devez procéder à quelques configurations supplémentaires. Si vous utilisez Web Intelligence Rich Client, les changements de configuration requis diffèrent de ceux requis par d'autres applications SAP BusinessObjects.

8.3 Configuration des connexions ODBC Data Federator

Cette section décrit les paramètres supplémentaires du serveur de requêtes Data Federator XI 3.0 et les changements à apporter à la configuration de Connection Server pour les connexions ODBC à toutes les applications SAP BusinessObjects, à l'exception de Web Intelligence Rich Client.

Les informations de configuration de cette section se réfèrent aux chemins suivants :

- *rép-install-pilotes-data-federator\OaJdbcBridge* : répertoire d'installation racine du middleware ODBC Data Federator. Votre administrateur a choisi ce répertoire lors de l'exécution du programme d'installation des pilotes Data Federator.
- *rép-install-pilotes-data-federator\JdbcDriver* : répertoire d'installation racine du middleware JDBC Data Federator. Votre administrateur a choisi ce répertoire lors de l'exécution du programme d'installation de Data Federator.
- *rép-install-bo* : répertoire d'installation racine de vos applications SAP BusinessObjects.

Remarque :

Le cas échéant, vous pouvez modifier les fichiers dans un éditeur XML. Après avoir apporté les modifications présentées ci-dessous à la configuration, vous devez redémarrer le système pour que les changements prennent effet.

Rubriques associées

- [Configuration du middleware ODBC Data Federator](#)
- [Configuration de Connection Server pour une connexion ODBC Data Federator](#)

8.3.1 Configuration du middleware ODBC Data Federator

Remarque :

Cette rubrique s'applique à toutes les applications SAP BusinessObjects qui utilisent Connection Server, excepté Web Intelligence Rich Client.

Pour configurer le middleware ODBC Data Federator, vous devez modifier le fichier `openrda.ini` situé dans le répertoire suivant :

- `rép-install-pilotes-data-federator\OaJdbcBridge\bin\iwinnt`

Définissez les paramètres dans la section `[JavaIp]` comme suit :

- `CLASSPATH=rép-install-pilotes-data-federator\OaJdbcBridge\oajava\oasql.jar;rép-install-pilotes-data-federator\JdbcDriver\thindriver.jar;rép-install-bo\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\java\lib\ConnectionServer.jar`
- `JVM_DLL_NAME=rép-install-bo\javasdk\jre\bin\client\jvm.dll`
- `JVM_OPTIONS=-DODBCMode=true -Dbusinessobjects.connectivity.directory=rép-install-bo\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\dataAccess\connectionServer`

Remarque :

Vérifiez le fichier `openrda.ini` pour vous assurer que ce chemin n'est pas défini au moyen du paramètre `Djava.endorsed.dirs`. Si c'est le cas, vous devez supprimer le chemin du paramètre `Djava.endorsed.dirs`.

8.3.2 Configuration de Connection Server pour une connexion ODBC Data Federator

Remarque :

Cette rubrique s'applique à toutes les applications SAP BusinessObjects qui utilisent Connection Server, excepté Web Intelligence Rich Client.

Pour configurer Connection Server, modifiez le fichier de configuration : *rép-install-connectionserver\connectionServer\cs.cfg*

Pour configurer le fichier *cs.cfg*, définissez les paramètres situés sous la balise `JavaVM` de la manière suivante :

```
<ClassPath>
  <Path>\\data-federator-drivers-install-dir\OaJdbcBridge\oajava\oasql.jar</Path>
  <Path>\\data-federator-drivers-install-dir\JdbcDriver\thindriver.jar</Path>
</ClassPath>
```

8.4 Configuration des connexions Web Intelligence Rich Client à l'aide du middleware ODBC Data Federator

Si vous créez des connexions Web Intelligence Rich Client utilisant le middleware ODBC Data Federator, vous devez effectuer les changements de configuration décrits dans cette section. Si la configuration n'est pas correctement modifiée, la connexion génère des erreurs. Ce type de connexion n'est pris en charge que par les environnements Windows.

Rappel :

Les détails ci-dessous concernent Web Intelligence Rich Client uniquement.

Pour créer des connexions qui utilisent le middleware ODBC Data Federator, vous devez modifier les configurations suivantes :

- Middleware ODBC
- Connection Server
- Clé de registre RichClient de Windows

Les informations de configuration de cette section se réfèrent aux chemins suivants :

- *rép-install-pilotes-data-federator\OaJdbcBridge* : répertoire d'installation racine du middleware ODBC Data Federator. Votre administrateur a choisi ce répertoire lors de l'exécution du programme d'installation des pilotes Data Federator.
- *rép-install-pilotes-data-federator\JdbcDriver* : répertoire d'installation racine du middleware JDBC Data Federator. Votre administrateur a choisi ce répertoire lors de l'exécution du programme d'installation de Data Federator.
- *rép-install-bo* : répertoire d'installation racine de vos applications SAP BusinessObjects.

Remarque :

Le cas échéant, vous pouvez modifier les fichiers dans un éditeur XML.

Rubriques associées

- [Configuration du middleware ODBC Data Federator pour une connexion à Web Intelligence Rich Client](#)
- [Configuration de Connection Server pour une connexion Web Intelligence Rich Client à Data Federator](#)
- [Définition de la clé de registre Windows RichClient](#)
- [Configuration de Connection Server pour les connexions de Web Intelligence Rich Client ou de l'outil de conception d'univers à Data Federator](#)

8.4.1 Configuration du middleware ODBC Data Federator pour une connexion à Web Intelligence Rich Client

Pour configurer le middleware ODBC Data Federator, vous devez modifier le fichier `openrda.ini` situé dans le répertoire suivant :

- `rép-install-pilotes-data-federator\OaJdbcBridge\bin\iwinnt`

Pour configurer le fichier `openrda.ini`, définissez les paramètres de la section `[JavaIp]` comme suit :

- `CLASSPATH=rép-install-pilotes-data-federator\OaJdbcBridge\oajava\oasql.jar;rép-install-pilotes-data-federator\JdbcDriver\thindriver.jar;rép-install-bo\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\java\lib\ConnectionServer.jar`
- `JVM_DLL_NAME=rép-install-bo\javasdk\jre6\bin\client\jvm.dll`

Remarque :

Web Intelligence Rich Client nécessite JDK 6.

- `JVM_OPTIONS=-DODBCMode=true -Dbusinessobjects.connectivity.directory=rép-install-bo\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\dataAccess\connectionServer`

Remarque :

Vérifiez le fichier `openrda.ini` pour vous assurer que ce chemin n'est pas défini au moyen du paramètre `Djava.endorsed.dirs`. Si c'est le cas, vous devez supprimer le chemin du paramètre `Djava.endorsed.dirs`.

8.4.2 Configuration de Connection Server pour une connexion Web Intelligence Rich Client à Data Federator

Pour configurer Connection Server pour une connexion Web Intelligence Rich Client à Data Federator, vous devez modifier le fichier de configuration : *rép-install-connectionserver\connection Server\cs.cfg*

Pour configurer le fichier *cs.cfg*, définissez les paramètres situés sous la balise `JavaVM` de la manière suivante :

```
<ClassPath>
  <Path>\\data-federator-drivers-install-dir\\OaJdbcBridge\\oajava\\oasql.jar</Path>
  <Path>\\data-federator-drivers-install-dir\\JdbcDriver\\thindriver.jar</Path>
</ClassPath>
```

8.4.3 Définition de la clé de registre Windows RichClient

Pour modifier la clé de registre Windows RichClient, utilisez l'outil regedit, par exemple.

1. Dans le registre, cherchez la clé `HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\SAP BusinessObjects\Suite XI 4.0\default\WebIntelligence\RichClient`.
2. Dans cette clé, ajoutez les valeurs suivantes à `classpath`. Comme pour toutes les valeurs de clé de registre, elles doivent être séparées par un point-virgule.
 - *rép-install-pilotes-data-federator\OaJdbcBridge\oajava\oasql.jar*
 - *rép-install-pilotes-data-federator\JdbcDriver\thindriver.jar*
3. Dans la clé `RichClient\JVMOptions`, ajoutez la valeur suivante à l'entrée 6 (si 5 entrées existent déjà) :
 - `ODBCMode=true`

8.4.4 Configuration de Connection Server pour les connexions de Web Intelligence Rich Client ou de l'outil de conception d'univers à Data Federator

Il est possible d'utiliser une seule configuration pour créer une connexion ODBC à Data Federator à partir de l'outil de conception d'univers et de Web Intelligence Rich Client. Outre les paramètres de configuration décrits précédemment, suivez l'une des séries d'instructions ci-dessous :

- Procédez comme suit :
 1. Exécutez l'outil regedit.
 2. Dans le registre, cherchez la clé `HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\SAP BusinessObjects\Suite XI 4.0\default\ConnectionServer\Configuration`.
 3. Dans cette clé, ajoutez la valeur suivante à l'entrée `JVM Library` : *rép-install-bo\java sdk\jre6\bin\client\jvm.dll*.

- Procédez comme suit :
 1. Ouvrez le fichier `cs.cfg` pour le modifier.
 2. Recherchez la balise `JavaVM`.
 3. Définissez `LibraryName` sur le chemin de répertoire JVM spécifié dans le fichier `openrda.ini` :

```
...  
<JavaVM>  
  <LibraryName JNIVersion="JNI_VERSION_1_4">\\bo-install-dir\\jvasdk\\jre6\\bin\\client\\jvm.dll</LibraryName>  
</JavaVM>
```

Attention :

L'outil de conception d'univers et la passerelle OpenEdge doivent indiquer le même chemin d'accès au répertoire JVM.

Configuration des paramètres globaux d'accès aux données

9.1 A propos des paramètres globaux

Vous pouvez configurer les valeurs des paramètres globaux qui s'appliquent à toutes les connexions. Vous pouvez ainsi améliorer les performances ou résoudre certains problèmes de connexion.

Les paramètres globaux d'accès aux données se trouvent dans le fichier `cs.cfg`. Il s'agit du fichier XML qui contient les paramètres de configuration Connection Server et les paramètres de configuration par défaut qui s'appliquent à tous les pilotes d'accès aux données.

Pour remplacer ces paramètres globaux, vous pouvez modifier les paramètres dans le fichier de configuration SBO de chaque pilote.

Rubriques associées

- [Configuration des paramètres du pilote](#)

9.2 A propos du fichier de configuration cs.cfg

Dans Microsoft Windows, le fichier `cs.cfg` est stocké à l'emplacement suivant :

- `rép-install-connectionserver \connectionServer`

Dans le fichier `cs.cfg`, vous pouvez configurer les paramètres des sections suivantes uniquement :

- Fonctionnalités

Cette section définit les paramètres qui permettent de spécifier l'utilisation du Connection Server local ou distant.

- Paramètres

Cette section définit les paramètres de configuration globale du Connection Server, y compris les pilotes à charger lors du démarrage en mode Bibliothèque.

- JavaVM

Cette section définit la bibliothèque par défaut de la machine virtuelle Java (JVM) utilisée par la couche d'accès aux données.

- Paramètres par défaut du pilote

Cette section définit les paramètres qui s'appliquent à tous les pilotes d'accès aux données. Ils peuvent être remplacés pour un pilote donné par des paramètres correspondants dans les fichiers de configuration *<pilote>.sbo*, où *<pilote>* est le nom du pilote d'accès aux données auquel correspond le fichier SBO.

- Traces

Cette section définit les paramètres qui permettent l'enregistrement de l'activité de connexion via Connection Server dans des fichiers journaux.

La dernière section, Paramètres régionaux, définit le jeu de caractères du système d'exploitation pour chaque langue disponible. Vous ne devez pas modifier les paramètres de cette section.

9.3 Pour afficher et modifier le fichier cs.cfg

1. Recherchez le répertoire où se trouve le fichier *cs.cfg*. Par exemple, sous Microsoft Windows :
rép-install-connectionserver\connectionServer\cs.cfg où *rép-install-connectionserver* est l'emplacement d'installation du logiciel Connection Server.
2. Ouvrez le fichier *cs.cfg* dans un éditeur XML.
3. Développez les sections concernées.
4. Pour définir les paramètres, ajoutez de nouveaux paramètres et de nouvelles valeurs ou modifiez les valeurs existantes.
5. Vérifiez que le document est valide par rapport au DTD, puis enregistrez le fichier et fermez-le.

Rappel :

Vous devez redémarrer Connection Server après avoir modifié le fichier *cs.cfg*.

9.4 Configuration des paramètres globaux

La section Paramètres du fichier *cs.cfg* définit les paramètres qui s'appliquent à l'ensemble des pilotes et qui ne peuvent pas être personnalisés pour des pilotes individuels d'accès aux données.

Pour afficher ou modifier des paramètres, ouvrez le fichier *cs.cfg* dans un éditeur XML et allez à la section Paramètres. Dans le fichier, chaque paramètre est défini dans la balise suivante :

```
<Parameter Name="parameter">value</Parameter>
```

où *parameter* est le nom du paramètre et *value* est la valeur attribuée au paramètre.

Chaque paramètre figure avec les informations suivantes :

- exemple de la façon dont le paramètre apparaît dans le fichier XML
- description du paramètre
- valeurs possibles qui peuvent être définies pour le paramètre (si applicable)
- valeur par défaut pour le paramètre

Remarque :

Certains paramètres peuvent uniquement être modifiés depuis la CMC. Pour en savoir plus, reportez-vous au *Guide d'administration de la plateforme SAP BusinessObjects de Business Intelligence*.

9.4.1 Charset List Extension

```
<Parameter Name="CharSet List Extension">crs</Parameter>
```

Description	Remarque : Ne modifiez pas ce paramètre. Définit l'extension des fichiers de jeux de caractères.
Par défaut	crs

9.4.2 Config File Extension

```
<Parameter Name="Config File Extension">sbo</Parameter>
```

Description	Remarque : Ne modifiez pas ce paramètre. Définit l'extension des fichiers de configuration générale.
Par défaut	sbo

9.4.3 Description Extension

```
<Parameter Name="Description Extension">cod</Parameter>
```

Description	Remarque : Ne modifiez pas ce paramètre. Définit l'extension des fichiers de description des connexions.
Par défaut	cod

9.4.4 Ignore Driver Load Failure

```
<Parameter Name="Ignore Driver Load Failure">Yes</Parameter>
```

Description	Détermine l'action effectuée en cas d'échec du chargement. Ce paramètre permet de choisir entre une connexion utilisable même si certains pilotes sont défaillants ou une erreur fatale sans aucune fonctionnalité si le chargement d'un pilote échoue. Remarque : Ce paramètre est ignoré en mode Déploiement du serveur.
Valeurs	Yes : Connection Server génère un message d'avertissement lorsque le chargement d'un pilote échoue. No : Connection Server génère une erreur fatale si le chargement d'un pilote échoue.
Par défaut	Yes

Rubriques associées

- [Load Drivers On Startup](#)

9.4.5 Load Drivers On Startup

```
<Parameter Name="Load Drivers On Startup">No</Parameter>
```

Attention :

Load Drivers On Startup ne s'applique qu'au mode Bibliothèque.

Description	Détermine le mode de chargement des bibliothèques.
Valeurs	<ul style="list-style-type: none">• Yes : tous les pilotes installés sont chargés lors de la phase d'initialisation.• No : les pilotes sont chargés à la demande.
Par défaut	No

9.4.6 Max Pool Time

```
<Parameter Name="Max Pool Time">-1</Parameter>
```

Attention :

Max Pool Time est disponible pour le mode Bibliothèque uniquement.

Vous pouvez changer le délai d'expiration de la connexion pour le mode Serveur sur le page "Propriétés" du serveur dans la CMC. Voir le *Guide d'administration de la plateforme SAP BusinessObjects de Business Intelligence*. La valeur s'applique aux installations Connection Server de type serveur autonome. Pour en savoir plus sur le déploiement du Connection Server sur un nœud dédié, voir le *Guide de planification de la plateforme SAP BusinessObjects de Business Intelligence*.

Description	<p>Détermine la période de temps maximale pendant laquelle une connexion peut rester inactive dans le pool de connexions. Il s'agit d'une limite supérieure pour les durées de vie des connexions. Un pool de connexions est un mécanisme utilisé par les pilotes d'accès aux données pour réutiliser les connexions à la base de données afin de tirer le meilleur parti des ressources système.</p> <p>Vous pouvez définir <code>Max Pool Time</code> uniquement pour le mode de déploiement Bibliothèque. La valeur s'applique aux nœuds où <code>Connection Server</code> est installé avec des produits serveurs.</p>
Valeurs	<p>-1 : pas de délai d'expiration, la connexion est maintenue pendant toute la durée de la session.</p> <p>0 : connexion non gérée par le pool.</p> <p>>0 : durée d'inactivité (en minutes).</p>
Par défaut	-1

Rubriques associées

- [Pools de connexions](#)

9.4.7 Configuration de l'extension de fichier

```
<Parameter Name="Setup File Extension">setup</Parameter>
```

Description	<p>Remarque :</p> <p>Ne modifiez pas ce paramètre.</p> <p>Définit l'extension des fichiers de configuration du pilote d'accès aux données.</p>
Par défaut	setup

9.4.8 SQL External Extension

```
<Parameter Name="SQL External Extension">rss</Parameter>
```

Description	Remarque : Ne modifiez pas ce paramètre. Définit l'extension des fichiers SQL externes.
Par défaut	rss

9.4.9 SQL Parameter Extension

```
<Parameter Name="SQL Parameter Extension">prm</Parameter>
```

Description	Remarque : Ne modifiez pas ce paramètre. Définit l'extension des fichiers de paramètres SQL.
Par défaut	prm

9.4.10 Strategies Extension

```
<Parameter Name="Strategies Extension">stg</Parameter>
```

Description	Remarque : Ne modifiez pas ce paramètre. Définit l'extension des fichiers de stratégie.
-------------	--

Par défaut	stg
------------	-----

9.4.11 Validate Configuration Files

```
<Parameter Name="Validate Configuration Files">No</Parameter>
```

Description	Déclenche la validation des fichiers de configuration (SBO, COD et PRM) par rapport au schéma XML. Remarque : Vous pouvez uniquement valider les fichiers de configurations en utilisant les connectivités basées sur Java.
Par défaut	No

9.4.12 Validation des flux XML

```
<Parameter Name="Validate XML Streams">No</Parameter>
```

Description	Déclenche la validation des flux XML analysés dans l'implémentation de Connection Server par rapport au schéma XML (par exemple : définition de connexion). Remarque : Vous pouvez uniquement valider les flux en utilisant les connectivités basées sur Java.
Par défaut	No

9.5 Définition du mode de déploiement

La section `Capabilities` permet de spécifier le mode de déploiement du Connection Server à utiliser au moment de l'exécution.

Sous la section `Capabilities`, le nom `Local` signifie que les services de connectivité sont fournis en local, en tant que bibliothèque en cours intégrée dans le processus client. Le nom `Distant` signifie que le Connection Server est fourni sur un serveur distant.

Vous pouvez activer ces modes de déploiement indépendamment en définissant l'attribut `Actif`. L'attribut `EnableJNI` est spécifique à la fonctionnalité `Local` et permet d'utiliser Java Native Interface (JNI).

Remarque :

Une JNI bidirectionnelle incorporée dans Connection Server permet aux API d'utiliser le noyau Connection Server développé dans une autre langue. Cela signifie que vous pouvez vous servir de l'API Java pour utiliser le noyau natif et inversement.

Exemple :

L'exemple suivant indique les valeurs par défaut des Fonctionnalités dans le fichier `cs.cfg` :

```
<Capabilities>
  <Capability Name="Local" EnableJNI="Yes" Active="Yes"/>
  <Capability Name="Remote" Active="Yes"/>
</Capabilities>
```

Cette configuration permet d'utiliser le mode de déploiement Bibliothèque avec JNI et le mode de déploiement serveur.

9.6 Configuration du mode de déploiement

Les paramètres définis dans la section `Settings` du fichier `cs.cfg` contrôlent le mode de déploiement.

Mode Bibliothèque

Les paramètres de la section `<Library>` contrôlent le mode bibliothèque.

Mode serveur

Vous gérez ce mode depuis la CMC de votre installation SAP BusinessObjects Enterprise. Les paramètres affichés sur la page "Propriétés" du serveur contrôlent l'accès CORBA. Pour en savoir plus, voir le *Guide d'administration de la plateforme SAP BusinessObjects de Business Intelligence*.

9.7 Configuration des pilotes à charger

Par défaut, Connection Server charge tous les pilotes disponibles. Vous pouvez toutefois sélectionner les sources de données devant être fournies par Connection Server.

Mode bibliothèque

Retirez les commentaires de la section `ActiveDataSources` sous `Bibliothèque` dans le fichier `cs.cfg` et spécifiez les couches réseau et les bases de données à charger. Par exemple :

```
<Library>
<ActiveDataSources>
  <NetworkLayer Name="ODBC">
    <DataBase Name="MS SQL Server.*$"/>
  </NetworkLayer>
  <NetworkLayer Name="Oracle OCI">
    <DataBase Name="Oracle 10"/>
  </NetworkLayer>
</ActiveDataSources>
</Library>
```

Remarque :

Les noms de bases de données peuvent être des expressions régulières à condition d'être des chaînes ASCII pures. Les formats utilisent la syntaxe GNU regexp. Utilisez le format `. *` pour remplacer un caractère quelconque. Pour en savoir plus sur les expressions régulières, voir le site Web PERL, à l'adresse http://www.perl.com/doc/manual/html/pod/perlre.html#Regular_Expressions.

Mode serveur

Sélectionnez les sources de données dans la section **Sources de données actives** des propriétés du serveur dans la CMC.

Attention :

Pour éviter les échecs de connexion, vous devez vous assurer que votre environnement fournit tous les middlewares nécessaires ou vous devez définir les couches réseau et les bases de données dont vous avez besoin dans la section **Sources de données actives**.

Grâce à la spécialisation de serveur, ce paramétrage permet d'aborder les scénarios de déploiement complexe impliquant plusieurs Connection Servers en mode Serveur. Pour en savoir plus sur les scénarios de déploiement complexes, voir le *Guide d'administration de la plateforme SAP BusinessObjects de Business Intelligence*.

9.7.1 Définition d'une connectivité par ordinateur

Dans le cas de scénarios de déploiement complexes, vous pouvez être amené à configurer une connectivité par type d'ordinateur, par exemple, pour connecter des applications incluses dans la plateforme de BI à une base de données MS SQL Server installée sous Microsoft Windows et à une base de données Oracle installée sur un ordinateur UNIX.

Pour éviter les échecs de connexion, vous devez choisir l'une des options suivantes :

- si vous effectuez une installation personnalisée de la plateforme de BI, indiquez les connectivités à déployer pour chaque type de base de données requis. Vous effectuez cela quand vous sélectionnez des fonctionnalités à installer.
- lors de la configuration du Connection Server dans le fichier `cs.cfg`, définissez la section `Active DataSources` sur le mode Bibliothèque (élément parent `Bibliothèque`) comme vous le faites pour le mode Serveur dans la CMC. Etant donné que les applications tentent d'abord d'établir des connexions via des pilotes installés localement, vous devez configurer de la même façon le filtre de pilote pour les deux modes.

9.8 Configuration des protocoles d'accès CORBA

Pour définir les protocoles d'accès CORBA, vous devez utiliser la CMC de votre installation de la plateforme de BI. Les protocoles définissent des valeurs que Connection Server utilise pour traiter les requêtes émanant de clients CORBA ou de clients HTTP.

Pour en savoir plus sur la CMC, voir le *Guide d'administration de la plateforme SAP BusinessObjects de Business Intelligence*.

9.9 Activation de traces

Vous pouvez activer des traces pour toutes les connectivités prises en charge par la couche d'accès aux données (ODBC, JDBC, Javabeau, OLE DB, OCI, JCo, etc.). Le processus de traçage de Connection Server s'appuie sur le service de connexion et traçage du journal de suivi BusinessObjects.

La section `Traces` du fichier `cs.cfg` permet d'activer des traces pour les travaux et les pilotes de Connection Server séparément des applications SAP BusinessObjects.

Pour activer des traces de travaux, définissez l'attribut `Actif de Travail` et `Niveau de travail` sur `Oui`. Pour activer des traces de pilotes, définissez l'attribut `Actif du Middleware` sur `Oui`. Pour activer les traces d'un pilote spécifique, définissez l'attribut `Actif du pilote concerné` sur `Oui`.

Exemple :

L'exemple suivant indique les valeurs par défaut des traces dans le fichier `cs.cfg` :

```
<Traces Active="Yes">
  <Logger Implementation="C" ClassID="csTRACELOG">
    <Logger Implementation="Java" ClassID="com.sap.connectivity.cs.logging.TraceLogLogger"/>
  <Trace Name="JobLevel" Active="Yes">
    <Trace Name="Job" Active="Yes"/>
  </Trace>
  <Trace Name="MiddleWare" Active="Yes">
    <Trace Name="Oracle" Active="Yes"/>
  </Trace>
</Traces>
```

```
<Trace Name="Sybase" Active="Yes"/>
<Trace Name="Informix" Active="Yes"/>
...
<Trace Name="JDBC" Active="Yes"/>
<Trace Name="JavaBean" Active="Yes"/>
</Trace>
</Traces>
```

Cette configuration permet par défaut le traçage de Connection Server et des pilotes.

9.9.1 Activation des traces en mode bibliothèque

1. Arrêtez Connection Server.
2. Créez et définissez des valeurs pour les variables d'environnement suivantes :
 - `BO_TRACE_LOGDIR` pour définir le nom du dossier des journaux, par exemple : `C:\BOTraces`
 - `BO_TRACE_CONFIGDIR` pour définir le nom du dossier des fichiers de configuration, par exemple : `C:\BOTraces\config`
 - `BO_TRACE_CONFIGFILE` pour définir le nom du fichier de configuration, par exemple : `BO_Trace.ini`

Remarque :

Ces variables d'environnement sont généralement utilisées pour configurer le traçage de toute l'activité de la plateforme de BI.

3. Créez le fichier de configuration `BO_Trace.ini` comme suit :

```
active = true;
importance = '<<';
size = 100000;
keep = false;
```

Remarque :

Le nom du fichier `INI` est sensible à la casse.

4. Ajoutez les chemins du répertoire `logging.jar` et `tracelog.jar` à la variable d'environnement `CLASSPATH`.

Par exemple : `C:\BOTraces\lib\logging.jar` et `C:\BOTraces\lib\tracelog.jar`.

5. Redémarrez Connection Server.

Les traces sont journalisées dans un fichier dont le nom par défaut est `TraceLog_<pid>_<timestamp>_trace.log`. Si vous souhaitez définir un autre nom pour le fichier journal, mettez à jour la variable d'environnement `BO_TRACE_PROCESS` avec le nouveau nom.

9.9.2 Activation des traces en mode serveur

Les traces des travaux et des pilotes doivent être activées depuis la CMC. Cela permet d'exécuter le serveur tout en activant les traces.

1. Démarrez la CMC.
2. Allez à la page **Propriétés** du Connection Server (pour le service de connectivité natif) ou de l'Adaptive Processing Server (pour l'Adaptive Connectivity Service).
3. Dans la section "Suivi de niveau inférieur", cochez :
 - **Activer le suivi des travaux** pour activer les traces des travaux
 - **Activer le suivi du middleware** pour activer les traces du middleware

Remarque :

Le niveau du **Journal de suivi** doit être défini sur **Elevé** dans la section "Service de journal de suivi".

Rappel :

Le paramètre **Activer le suivi du middleware** vous permet de tracer tous les middlewares. Pour tracer uniquement des middleware spécifiques, vous devez configurer le fichier `cs.cfg` et redémarrer le serveur.

9.9.3 Lecture des traces

Les traces d'**ENTREE** identifient l'appel de l'API du middleware et les traces de **SORTIE** identifient l'appel renvoyé. Chaque fonction a sa propre trace. Les traces permettent de détecter :

- Exceptions d'appels, si `|E|` est affiché
- Erreurs API, si le code erreur `-1` est affiché
- Message d'erreur si l'API du middleware échoue
- Aucun appel renvoyé par l'API d'un middleware s'il n'y a pas de **SORTIE** après l'**ENTREE**

Exemple :

Vous trouverez ci-dessous un extrait d'un exemple de trace BOE :

```
2006/11/14 10:49:49.600|<<||5784|5852||||||||||||||unknown|unknown|JobId:0| ENTER SQLAllocHandle
SQLSMALLINT 1
SQLHANDLE 0x00000000
SQLHANDLE * 0x0012F360
2006/11/14 10:49:49.600|<<||5784|5852||||||||||||||unknown|unknown|JobId:0| EXIT SQLAllocHandle with
return code 0 (SQL_SUCCESS)
SQLSMALLINT 1
SQLHANDLE 0x00000000
SQLHANDLE * 0x0012F360
2006/11/14 10:49:49.600|<<||5784|5852||||||||||||||unknown|unknown|JobId:0| ENTER SQLSetEnvAttr
SQLHENV 0x02E012A0
SQLINTEGER 200
SQLPOINTER 0x00000003
SQLINTEGER -6
2006/11/14 10:49:49.600|<<||5784|5852||||||||||||||unknown|unknown|JobId:0| EXIT SQLSetEnvAttr with
return code 0 (SQL_SUCCESS)
SQLHENV 0x02E012A0
SQLINTEGER 200
SQLPOINTER 0x00000003
SQLINTEGER -6
2006/11/14 10:49:49.600|<<||5784|5852||||||||||||||Teradata|Teradata V2 R5|JobId:25194648| ENTER SQLCo
```

```
nnect
  SQLHDBC 0x02E01348
  SQLTCHAR * 0x0183B564 [Tera_sean]
  SQLSMALLINT -3
  SQLTCHAR * 0x0183DA54 [csdev2]
  SQLSMALLINT -3
  SQLTCHAR * 0x0183DA34 [*****]
  SQLSMALLINT -3
2006/11/14 10:50:01.820|<<|||5784|5852|||||||||Teradata|Teradata V2 R5|JobId:25194648| EXIT SQLCo
nnect with return code 0 (SQL_SUCCESS)
  SQLHDBC 0x02E01348
  SQLTCHAR * 0x0183B564 [Tera_sean]
  SQLSMALLINT -3
  SQLTCHAR * 0x0183DA54 [csdev2]
  SQLSMALLINT -3
  SQLTCHAR * 0x0183DA34 [*****]
  SQLSMALLINT -3
```

Configuration des paramètres du pilote d'accès aux données

10.1 Configuration des paramètres du pilote

Pour configurer l'accès aux données pour un pilote spécifique, vous pouvez soit modifier les fichiers de configuration du pilote pour ajuster les paramètres, soit créer vos propres entrées de base de données si vous avez besoin de connexions pour des bases de données spécifiques de votre environnement.

Remarque :

Le fichier Readme associé à chaque application SAP BusinessObjects utilisant Connection Server contient des informations sur les utilitaires de ligne de commande qui permettent de vérifier la configuration du pilote d'accès aux données et du SGBDR. Ces utilitaires peuvent créer des fichiers journaux qui tracent l'activité du serveur d'analyse interactive. Consultez le fichier Readme de cette version pour obtenir des instructions sur l'utilisation de ces utilitaires.

Rubriques associées

- [A propos des paramètres globaux](#)

10.1.1 Fichiers de configuration d'accès aux données

Les fichiers de configuration suivants contrôlent la configuration du pilote d'accès aux données de chacune des connexions définies :

- `cs.cfg`

Le fichier définit les paramètres globaux qui s'appliquent à toutes les connexions. Il se trouve dans le répertoire `rep-install-connectionserver\connectionServer`.

- `<pilote>.sbo`

Ce fichier est spécifique à chaque pilote d'accès aux données. L'espace réservé `<pilote>` correspond à la source de données à laquelle s'applique le fichier de configuration. Chaque fichier SBO se trouve dans un sous-répertoire du répertoire `connectionServer`, où le sous-répertoire est désigné sous le nom du middleware ou de la couche réseau de la base de données par exemple.

`rép-install-connectionserver\connectionServer\oracle` pour les bases de données Oracle.

Remarque :

Les paramètres définis dans la section `DriverDefaults` de `cs.cfg` sont remplacés par les paramètres correspondants dans les fichiers SBO.

- `<pilote>.setup`

Ce fichier définit le nom du fichier SBO, le répertoire et le middleware ou la couche réseau de la base de données associés au pilote. Ce fichier est nécessaire pour pouvoir utiliser le pilote. Un pilote sans fichier de configuration ne peut pas être utilisé. Tous les fichiers se trouvent dans le répertoire `rép-install-connectionserver\connectionServer\setup`.

Par exemple, le fichier `oracle_jdbc.setup` ci-après définit le fichier de configuration `oracle.sbo` pour les pilotes d'accès aux données Oracle utilisés pour établir les connexions JDBC :

```
...
<Driver>
  <NetworkLayer Name="JDBC"></NetworkLayer>
  <Directory>jdbc</Directory>
  <DataFileName>oracle</DataFileName>
</Driver>
...
```

Rubriques associées

- [A propos des paramètres globaux](#)
- [Fichiers SBO installés](#)

10.1.2 Fichiers SBO installés

Les fichiers `<pilote>.sbo` suivants sont installés par défaut sous Microsoft Windows.

Pour obtenir la liste la plus récente des pilotes pris en charge, visitez le site Web SAP Service Marketplace à l'adresse service.sap.com/bosap-support ou contactez votre représentant SAP.

Sous-répertoire	Technologie de bases de données	Fichier SBO
db2	IBM DB2	db2.sbo
essbase	Hyperion Essbase	essbase.sbo

Sous-répertoire	Technologie de bases de données	Fichier SBO
javabean	Javabean	javabean.sbo
jco	SAP ERP	jco.sbo

Sous-répertoire	Technologie de bases de données	Fichier SBO
jdbc	Serveur Data Federator	datafederator.sbo
	IBM DB2	db2.sbo
	Derby	derby.sbo
	Greenplum et PostgreSQL	greenplum.sbo
	HSQLDB	hsqldb.sbo
	IBM Informix	informix.sbo
	Ingres	ingres.sbo
	Generic JDBC	jdbc.sbo
	MaxDB	maxdb.sbo
	MySQL	mysql.sbo
	HP Neoview	neoview.sbo
	Netezza	netezza.sbo
	SAP HANA	newdb.sbo
	Oracle	oracle.sbo
	Progress OpenEdge	progress.sbo
	Microsoft SQL Server	sqlsrv.sbo
	Sybase	sybase.sbo

Sous-répertoire	Technologie de bases de données	Fichier SBO
	Teradata	teradata.sbo

Sous-répertoire	Technologie de bases de données	Fichier SBO
odbc	Microsoft Access	access.sbo
	Microsoft Access 2010	access2010.sbo
	Serveur Data Federator	datafederator.sbo
	IBM DB2 iSeries	db2iseries.sbo
	Greenplum et PostgreSQL	greenplum.sbo
	Greenplum 4	greenplum4.sbo
	IBM Informix	informix.sbo
	Ingres	ingres.sbo
	MaxDB	maxdb.sbo
	MS Excel 2003 et 2007	msexcel.sbo
	MySQL	mysql.sbo
	HP Neoview	neoview.sbo
	Netezza	netezza.sbo
	SAP HANA	newdb.sbo
	Generic ODBC et Generic ODBC3	odbc.sbo
	OpenAccess pour Salesforce	openaccess.sbo
	MS Excel 2010 et fichiers texte	personalfiles.sbo

Sous-répertoire	Technologie de bases de données	Fichier SBO
	Progress OpenEdge	progress.sbo
	Microsoft SQL Server	sqlsrv.sbo
	Sybase	sybase.sbo
	Teradata	teradata.sbo
oledb	Generic OLE DB	oledb.sbo
	Microsoft SQL Server	sqlsrv.sbo
oledb_olap	Microsoft Analysis Services	sqlsrv_as.sbo
open	Fichiers CSV	open.sbo
oracle	Oracle	oracle.sbo
	Oracle EBS	oracle_ebs.sbo
sap	SAP	sap.sbo
sybase	Sybase	sybase.sbo

Remarque :

Le sous-répertoire `jdbc` contient des fichiers de configuration pour gérer les connexions aux bases de données via la couche réseau JDBC. Consultez le site Web de SAP Service Marketplace ou la série des fichiers SBO afin d'en savoir plus sur les bases de données prises en charge pour les connexions JDBC.

Le sous-répertoire `odbc` contient le fichier de configuration `mysql.sbo` pour gérer les connexions à la base de données MySQL via la couche réseau ODBC. La base de données MySQL 5 est disponible sur toutes les plateformes, avec une prise en charge Unicode. Assurez-vous que vous utilisez MySQL Connector/ODBC 5.1.4 ou version ultérieure pour vous connecter à cette base de données. Si vous utilisez une version antérieure du pilote sous Unix, vous rencontrerez des erreurs au moment de l'exécution.

Le sous-répertoire `odbc` contient les fichiers de configuration `greenplum4.sbo` et `access2010.sbo` pour gérer les connexions à Greenplum 4 et MS Access 2010 via la couche réseau ODBC. Ces fichiers sont différents des fichiers `greenplum.sbo` et `access.sbo` car ils déploient la configuration à la fois sur MS Windows 32 bits et 64 bits. Notez que la base de données Greenplum 4 est également disponible sous Linux 64 bits.

Le sous-répertoire `odbc` contient également le fichier de configuration `msexcel.sbo` pour gérer les connexions à MS Excel 2003 et 2007 via la couche réseau ODBC. Ce fichier déploie la configuration sur MS Windows 32 bits uniquement. Le fichier de configuration `personalfiles.sbo` déploie la configuration pour MS Excel 2010 via ODBC à la fois sur MS Windows 32 bits et 64 bits.

Le sous-répertoire `open` contient le fichier de configuration `open.sbo` pour gérer les connexions aux fichiers CSV via CSV OpenDriver. Lorsque vous développez un pilote CSV sur l'exemple du pilote CVS Open à l'aide du Driver Development Kit de Java, vous devez placer tous vos fichiers de configuration dans ce répertoire. Pour en savoir plus sur ce pilote, consultez le *guide de développement du pilote d'accès aux données Java SDK* à l'adresse <http://doc.sdn.sap.com>.

10.1.3 Affichage et modification des fichiers SBO

Attention :

Avant d'ouvrir un fichier SBO, faites une copie de sauvegarde. Certains paramètres de configuration ne doivent pas être modifiés. Si vous modifiez ou supprimez ces paramètres, vous risquez de provoquer un dysfonctionnement des applications SAP BusinessObjects.

1. Placez-vous dans le répertoire qui contient le fichier SBO du pilote d'accès aux données cible.
2. Ouvrez le fichier SBO dans un éditeur XML.
3. Développez les sections concernées.
4. Recherchez la balise correspondant à la valeur à modifier et faites les modifications nécessaires.
Le format des paramètres est le suivant : `<Parameter Name="parameter">value</Parameter>`
où *parameter* est le nom du paramètre et *value* est la valeur attribuée au paramètre.
5. Vérifiez la validité du fichier par rapport au fichier DTD, puis enregistrez et fermez le fichier.

10.1.4 Personnalisation des fichiers SBO

Attention :

Lorsque vous installez un nouveau pilote, vous pouvez personnaliser les fichiers SBO avec vos propres pilotes et vos propres entrées de base de données. Afin d'éviter d'éventuelles erreurs lors de la modification des fichiers SBO, SAP BusinessObjects recommande de créer un fichier SBO distinct qui spécifie les bases de données ciblées par votre personnalisation et les bibliothèques utilisées par le pilote. Vous devez créer au préalable un fichier de configuration pour la définition du fichier SBO. Il n'est pas nécessaire de modifier les registres.

1. Créez un fichier de configuration dans le répertoire `rép-install-connectionserver\connectionServer\setup` en utilisant un éditeur XML.
Spécifiez le nom du fichier SBO, son répertoire et la couche réseau de la base de données utilisée pour la connexion.
2. Vérifiez la validité du fichier par rapport au fichier DTD, puis enregistrez et fermez le fichier.
3. Accédez au sous-répertoire dans lequel vous souhaitez stocker le fichier SBO ou créez votre propre sous-répertoire comme indiqué dans le fichier de configuration.
4. Créez le fichier SBO avec votre base de données cible et vos bibliothèques de pilotes en utilisant un éditeur XML.
5. Vérifiez la validité du fichier par rapport au fichier DTD, puis enregistrez et fermez le fichier.

Remarque :

Outre la personnalisation du fichier SBO, vous devez créer les fichiers COD, PRM et RSS pour chaque pilote que vous installez.

10.1.5 Vérification dynamique des connexions

Vous pouvez configurer un pilote de sorte qu'il confirme qu'une connexion du pool de connexions peut être utilisée au moment de l'exécution. Ce processus de validation consiste à exécuter une requête SQL sans effet secondaire lorsque la connexion est extraite du pool. Cela signifie que la connexion peut être utilisée si la requête SQL est exécutée sans erreur. Dans le cas contraire, la connexion est ignorée.

Rappel :

Cette fonctionnalité est disponible pour les connexions Generic ODBC, Generic OLE DB et Generic JDBC. Etant donné que toutes les autres connectivités prises en charge intègrent déjà cette vérification de connexion, aucune configuration n'est requise.

1. Arrêtez Connection Server.
2. Ouvrez le fichier SBO du pilote.
3. Recherchez la section `DataBase` correspondant à votre connexion.

Par exemple, pour une connexion Generic ODBC :

```
<DataBases>
<DataBase Active="Yes" Name="Generic ODBC datasource">
  <Libraries>
    ...
  </Libraries>
  <Parameter Name="CharSet Table" Platform="Unix">datadirect</Parameter>
</DataBase>
...
```

4. Ajoutez la ligne suivante dans la section `DataBase` :

```
<Parameter Name="Connection Check">SQL query</Parameter>
```

où *SQL query* est la requête servant à vérifier la validité.

5. Enregistrez le fichier SBO.

6. Redémarrez Connection Server.

Connection Server confirme que la connexion peut être utilisée avant d'exécuter la requête de données.

10.1.6 Propriétés du pilote JDBC

Vous pouvez ajouter des propriétés du pilote JDBC en effectuant l'une des opérations suivantes :

- Dans l'Assistant de connexion de votre application, à la création de la connexion, définissez le paramètre "Propriétés du pilote JDBC (key=value,key=value)". Cette opération est facultative.
- Définissez les propriétés du pilote dans le fichier SBO approprié une fois le Connection Server arrêté.

Si la propriété est définie à la fois dans le fichier SBO et à l'aide de l'assistant, seule la valeur définie via l'assistant est prise en compte par l'application.

Exemple :

Cet exemple présente la section d'un fichier `oracle.sbo` modifié avec deux propriétés du pilote.

```
<DataBase Active="Yes" Name="Oracle 10">
  <Class JARFile="dbd_jdbc,dbd_oracle">
    com.businessobjects.connectionserver.java.drivers.jdbc.oracle.OracleDriver</Class>
  <JDBCdriver>
    <Parameter Name="JDBC Class">oracle.jdbc.OracleDriver</Parameter>
    <Parameter Name="URL Format">jdbc:oracle:thin:@$DATASOURCE:$DATABASE$</Parameter>
    <Properties>
      <Property Name="oracle.jdbc.defaultNChar">true</Property>
      <Property Name="defaultNChar">true</Property>
    </Properties>
    ...
  </JDBCdriver>
  ...
</DataBase>
```

Rubriques associées

- [Création d'une connexion JDBC avec le fichier SBO](#)

10.2 Configuration de l'accès aux données pour les pilotes ODBC DataDirect

L'accès aux données prend en charge l'utilisation de pilotes ODBC 6.0 SP2 de marque DataDirect pour les bases de données MS SQL Server sur toutes les plateformes UNIX. Ces pilotes de marque DataDirect sont fournis avec la plateforme de BI et ne peuvent être utilisés qu'avec des applications SAP BusinessObjects telles que SAP BusinessObjects Web Intelligence.

Les middleware et pilotes suivants sont disponibles uniquement pour les plateformes UNIX :

- MS SQL Server 2005 SP2

- MS SQL Server 2008
- MS SQL Server 2008 R2

Ils ne fonctionnent qu'avec le pilote ODBC 6.0 SP2 DataDirect ou le pilote ODBC 6.0 SP2 de marque DataDirect.

Vous trouverez les fichiers des pilotes DataDirect dans le répertoire *rép-install-boe/enterprise_xi40/nom-plateforme/odbc/lib*, où *rép-install-boe* correspond au répertoire d'installation de la plateforme de BI et *nom-plateforme* au nom de la plateforme UNIX.

Attention :

Pour utiliser le pilote de marque, vous devez vous assurer que l'accès aux données est correctement configuré.

10.2.1 Activation de l'utilisation de pilotes de marque DataDirect

Remarque :

La section suivante concerne les bases de données MS SQL Server 2005 SP2 et MS SQL Server 2008 uniquement.

L'accès aux données prend en charge l'utilisation de pilotes ODBC 6.0 SP2 DataDirect pour les bases de données MS SQL Server sur toutes les plateformes UNIX. Ces pilotes peuvent être sans marque ou avec marque.

Les paramètres par défaut de Connection Server permettent au pilote ODBC sans marque de fonctionner en transparence avec vos paramètres de configuration actuels. Si vous avez déjà déployé un pilote dans votre environnement, vous pourrez installer le pilote n'ayant pas de marque sans avoir à modifier la configuration.

1. Accédez au répertoire contenant le fichier *sqlsrv.sbo*.

Sous UNIX, ce fichier de configuration se trouve dans le répertoire *rép-install-connection server/connectionServer/odbc*.

2. Utilisez un éditeur XML pour ouvrir le fichier *sqlsrv.sbo* à modifier.

3. Recherchez la section Defaults.

Le paramètre *Use DataDirect OEM Driver* est défini sur *No* par défaut. Cela signifie que l'accès aux données est configuré par défaut pour fonctionner avec les pilotes sans marque.

4. Définissez le paramètre *Use DataDirect OEM Driver* sur *Yes* et enregistrez le fichier.

5. Ajoutez le fichier suivant à votre variable d'environnement *LD_LIBRARY_PATH*.

rép-install-boe/enterprise_xi40/nom-plateforme/odbc/lib

6. Configurez l'environnement en modifiant le fichier *env.sh* dans le répertoire *rép-install-boe/setup* et remplissez-le.

Par exemple :

```
DEFAULT_ODBCFILE="${BOBJEDIR}enterprise_xi40/odbc.ini
Export DEFAULT_ODBCFILE
ODBC_HOME="${BINDIR}odbc"
```

```
Export ODBC_HOME
ODBCINI=${BOBJEDIR}enterprise_xi40/"odbc.ini
export ODBCINI
```

Remarque :

DEFAULT_ODBCFILE peut désigner n'importe quel fichier contenant les détails de connexion des pilotes de marque.

7. Configurez la source de données en modifiant le fichier `odbc.ini`.

Par exemple :

```
[ODBC Data Sources]
sql2005=sql=DataDirect 6.0 SQL Server Native Wire Protocol
Driver=../enterprise_xi40/linux_x64/odbc/lib/CRsqls24.so
Description=DataDirect 6.0 SQLServer Wire Protocol Driver
Address=10.180.0.197,1433
Database=bodb01
```

8. Lancez Connection Server depuis la CMC.

Connection Server peut établir une connexion aux bases de données MS SQL Server avec des pilotes ODBC de marque DataDirect.

Exemple :

Vous trouverez ci-dessous un extrait du fichier par défaut `sqlsrv.sbo`.

```
<Defaults>
<Parameter Name="Family">Microsoft</Parameter>
<Parameter Name="SQL External File">sqlsrv</Parameter>
<Parameter Name="SQL Parameter File">sqlsrv</Parameter>
<Parameter Name="Description File">sqlsrv</Parameter>
<Parameter Name="Strategies File">sqlsrv</Parameter>
...
<Parameter Name="Use DataDirect OEM Driver" Platform="Unix">No</Parameter>
</Defaults>
...
```

Paramètres SBO – Informations de référence

11.1 Structure du fichier SBO

Il existe un fichier `<pilote>.sbo` pour chaque pilotes d'accès aux données pris en charge. Chaque fichier `<pilote>.sbo` est divisé en sections :

Section File	Description
Defaults	Cette section contient les paramètres de configuration par défaut qui s'appliquent à tous les middleware de base de données utilisant le pilote d'accès aux données. Ces paramètres remplacent les ensembles de valeurs correspondants du middleware de base de données.

Section File	Description
Databases	<p>Cette section contient un élément enfant <code>Database</code> pour chaque middleware de base de données pris en charge par le pilote d'accès aux données.</p> <p>Chaque élément <code>Database</code> peut contenir les éléments ou attributs suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Active : cet attribut spécifie si la prise en charge du middleware est activée ou non. Sa valeur est <code>YES</code> ou <code>NO</code>. • Name : cet attribut spécifie le nom du middleware pris en charge par le pilote d'accès aux données. Les valeurs de noms de middleware définies ici apparaissent dans la page Sélection du middleware de base de données dans l'Assistant de connexion. • Alias : cet élément spécifie le nom des versions de middleware les plus anciennes qui ne sont plus officiellement prises en charge par le pilote d'accès aux données, mais qui sont encore utilisées. Vous pouvez ajouter un élément alias pour une version de middleware antérieure de sorte que les connexions existantes utilisent plutôt le pilote d'accès aux données actuel. Vous pouvez définir en guise de paramètres du nouvel alias, les paramètres de configuration spécifiques à l'ancien middleware. Vous pouvez créer de nouvelles connexions à l'aide de l'alias. • Parameter : cet élément contient un attribut <code>Name</code> et une valeur qui s'applique spécifiquement à un middleware. Les valeurs définies pour les paramètres répertoriés ici prévalent sur les valeurs définies pour les mêmes paramètres dans la section <code>Defaults</code>. <p>Remarque : Les paramètres booléens acceptent les valeurs <code>true/false</code> et <code>yes/no</code>. Les valeurs ne sont pas sensibles à la casse.</p>

11.2 Description des paramètres SBO

Les paramètres de configuration sont répertoriés en fonction des éléments suivants :

- Commun

Cette section décrit les paramètres de fichiers SBO partagés par différentes technologies de bases de données. Les autres sections décrivent les paramètres spécifiques à la technologie de bases de données ou à la couche réseau qu'ils représentent.

- JavaBean
- JCO
- JDBC
- ODBC
- OLE DB
- OLE DB pour OLAP
- Open
- Sybase ASE/CTL

Chaque paramètre figure avec les informations suivantes :

- exemple de la façon dont le paramètre apparaît dans le fichier XML
- description du paramètre
- valeurs possibles qui peuvent être définies pour le paramètre
- valeur par défaut du paramètre

Rubriques associées

- [Paramètres SBO communs](#)
- [Paramètres SBO JavaBean](#)
- [Paramètres SBO JCO](#)
- [Paramètres SBO JDBC](#)
- [Paramètres SBO ODBC](#)
- [Paramètres SBO OLE DB](#)
- [Paramètres SBO OLE DB OLAP](#)
- [Paramètres Open SBO](#)
- [Paramètres SBO Sybase](#)

11.3 Paramètres SBO communs

Ces paramètres SBO sont pour la plupart communs à tous les pilotes d'accès aux données. Ils sont définis dans la section `Defaults` des fichiers. Certains de ces paramètres SBO sont également définis dans le fichier `cs.cfg`. Les valeurs définies dans la section `Defaults` remplacent celles définies dans le fichier `cs.cfg`.

11.3.1 Array Bind Available

```
<Parameter Name="Array Bind Available">No</Parameter>
```

Description	Spécifie si la base de données prend en charge la fonction Array Bind. La fonction Array Bind permet d'optimiser les performances des requêtes de mise à jour SQL.
Valeurs	Yes : la base de données prend en charge la fonction Array Bind. No : la base de données ne prend pas en charge la fonction Array Bind.
Par défaut	Valeur définie dans le fichier <code>cs.cfg</code> .

11.3.2 Array Bind Size

Restriction :

Les outils client de la plateforme SAP BusinessObjects de BI n'utilisent pas ce paramètre.

```
<Parameter Name="Array Bind Size">5</Parameter>
```

Description	Spécifie le nombre de lignes exportées avec chaque requête <code>INSERT</code> .
Valeurs	Nombre de lignes exportées avec chaque requête <code>INSERT</code> (entier).
Par défaut	Valeur définie dans le fichier <code>cs.cfg</code> .

11.3.3 Array Fetch disponible

```
<Parameter Name="Array Fetch Available">No</Parameter>
```

Description	Spécifie si Connection Server active la fonction Array Fetch. La fonction Array Fetch optimise les performances en extrayant les résultats SQL par tranche.
Valeurs	Yes : la fonction Array Fetch est prise en charge. No : la fonction Array Fetch n'est pas prise en charge.
Par défaut	Valeur définie dans le fichier <code>cs.cfg</code> .

11.3.4 Taille de l'Array fetch

```
<Parameter Name="Array Fetch Size">10</Parameter>
```

Description	<p>Spécifie le nombre de lignes de données extraites par tranche. Connection Server fournit la fonctionnalité Array Fetch dans tous les modes de déploiement.</p> <p>Rappel : La valeur de la <code>taille de l'Array fetch</code> est propagée dans le middleware de base de données s'il prend en charge l'Array Fetch.</p> <p>Le nombre optimal dépend des performances de votre système.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si le chiffre est peu élevé, le système extrait plus souvent de petits volumes de données. Cela peut avoir une incidence sur les performances. • Si le chiffre est élevé, le système effectue moins d'extractions, mais chaque opération demande davantage de mémoire. <p>Attention : Vérifiez que la valeur de la <code>taille de l'Array fetch</code> est appropriée, car elle peut affecter les performances de votre système, notamment dans les accès à distance, par exemple lorsque les connexions au système SAP ERP sont établies en mode de déploiement de niveau Web. Pour les connexions OLAP avec accès à distance (MS Analysis Services, SAP BW et source de données Essbase via un Connection Server 32 bits), définissez la taille de l'Array fetch sur une valeur optimale basée sur le nombre de colonnes à créer dans les rapports (par exemple, 100 si le nombre de colonnes est élevé et 250 si ce nombre est peu élevé).</p> <p>Remarque : En mode de déploiement de niveau Web, le paramètre HTTP Chunk Size peut également vous aider à ajuster les performances en réduisant le nombre d'appels de données entre le client et le serveur. Pour en savoir plus sur la mémorisation par bloc HTTP, voir le <i>Guide d'administration de la plateforme SAP BusinessObjects de Business Intelligence</i>.</p>
Valeurs	<p>Nombre de lignes extraites par tranche (entier).</p> <p>Remarque : 1 spécifie que la fonction Array Fetch est désactivée.</p> <p>Rappel : 0 indique que le pilote décide quelle taille de l'Array fetch utiliser. Cette valeur est uniquement valide pour les pilotes JDBC.</p>
Par défaut	<p>Valeur définie dans le fichier <code>cs.cfg</code>.</p> <p>Remarque : 1 000 est la valeur par défaut pour les connexions SAP HANA.</p>

Rubriques associées

- [Limitations ERP](#)
- [Connexions SAP HANA](#)

11.3.5 Taille d'affichage maximale en BigDecimal

```
<Parameter Name="BigDecimal Max Display Size">128</Parameter>
```

Description	Spécifie la taille d'affichage maximale des données extraites avec le type de caractère BigDecimal.
Valeurs	Taille d'affichage (entier en bits).
Par défaut	Pas de valeur par défaut.

11.3.6 Séparateur de catalogue

```
<Parameter Name="Catalog Separator">.</Parameter>
```

Description	Spécifie le caractère de séparation utilisé entre des éléments d'identificateurs de base de données (qualificateurs, propriétaires, tables et colonnes). Par exemple, <i>nom_base.nom_table.nom_colonne</i> .
Valeurs	Le caractère de séparation à utiliser. En général, un point.
Par défaut	Si aucun caractère n'est spécifié, Connection Server utilise le séparateur spécifié dans le middleware de base de données.

11.3.7 CharSet Table

```
<Parameter Name="CharSet Table">sybase</Parameter>
```

Description	Spécifie le nom de la table utilisée pour le mappage des jeux de caractères entre le système d'exploitation et le middleware.
Valeurs	Nom du fichier CRS.
Par défaut	Pas de valeur par défaut.

11.3.8 Description File

```
<Parameter Name="Description File">oracle</Parameter>
```

Description	Remarque : Ne modifiez pas ce paramètre. Spécifie le nom du fichier COD dans lequel se trouvent les étiquettes de champs d'entrée de l'Assistant de connexion.
-------------	---

11.3.9 Capacités du pilote

```
<Parameter Name="Driver Capabilities">Procedures , Query</Parameter>
```

Description	<p>La capacité du pilote à accéder ou non aux procédures et requêtes stockées dans le logiciel de base de données. Ce paramètre est défini à l'aide de l'Assistant de connexion. Vous pouvez inclure les deux valeurs dans le paramètre.</p> <p>Remarque : Ce paramètre doit être défini sur <code>Procedures</code> pour un pilote JavaBean. Pour les applications SAP BusinessObjects, la fonctionnalité d'un pilote JavaBean est définie en tant que procédures stockées.</p>
Valeurs	<p><code>Procedures</code> : le pilote peut utiliser les procédures stockées dans la base de données pour extraire des données.</p> <p><code>Query</code> : le pilote peut utiliser le langage d'une requête comme SQL pour extraire des données.</p>
Par défaut	Requête

11.3.10 Nom du pilote

<Parameter Name="Driver Name">Adaptive Server IQ</Parameter>

Description	<p>Spécifie le nom du pilote qui s'affiche dans l'onglet Pilotes de l'administrateur de sources de données ODBC sous Microsoft Windows.</p> <p>Ce paramètre est spécifique à ODBC. Il permet de filtrer les pilotes dans la liste des noms de sources de données ODBC (DSN).</p>
Valeurs	<p>Nom du pilote.</p> <p>Remarque : Vous pouvez utiliser une expression régulière basée sur la syntaxe regexp GNU de PERL.</p>
Par défaut	Pas de valeur par défaut.

11.3.11 Caractère d'échappement

```
<Parameter Name="Escape Character">/</Parameter>
```

Description	Spécifie le caractère d'échappement à utiliser dans les chaînes de caractères spéciaux, comme les schémas.
Valeurs	Le caractère à utiliser comme caractère d'échappement.
Par défaut	Si aucun caractère n'est spécifié, Connection Server extrait la valeur du middleware.

11.3.12 Extensions

```
<Parameter Name="Extensions">oracle10,oracle,jdbc</Parameter>
```

Description	<p>Remarque : Ne modifiez pas ce paramètre.</p> <p>Fournit la liste des noms possibles pour les fichiers PRM et RSS des pilotes d'accès aux données. Cette liste indique également les noms possibles pour les répertoires dans lesquels vous pouvez stocker les fichiers JAR.</p>
-------------	---

Rubriques associées

- [Création d'une connexion JDBC avec le paramètre Extensions](#)

11.3.13 Family

```
<Parameter Name="Family">Sybase</Parameter>
```


Description	<p>Remarque : Ne modifiez pas ce paramètre.</p> <p>Spécifie la famille de moteur de base de données affichée dans la page "Sélection du middleware de base de données" de l'Assistant de connexion. L'ensemble de middleware qui correspond à la licence est affiché sur cette page dans une vue arborescente.</p>
-------------	---

11.3.14 Forcer l'exécution

```
<Parameter Name="Force Execute">Never</Parameter>
```

Description	<p>Remarque : Ne modifiez pas ce paramètre.</p> <p>Spécifie si la requête SQL est exécutée avant l'extraction de la description des résultats.</p>
Valeurs	<p>Never : la requête SQL n'est jamais exécutée avant l'extraction de la description des résultats.</p> <p>Procedures : la requête SQL est exécutée avant l'extraction de la description des résultats, mais pour les procédures stockées uniquement.</p> <p>Always : la requête SQL est toujours exécutée avant l'extraction de la description des résultats.</p>
Par défaut	Never

11.3.15 Chaîne de signal des identificateurs

```
<Parameter Name="Identifier Quote String">&quot;</Parameter>
```

Description	Spécifie le caractère utilisé pour signaler les identificateurs de bases de données.
-------------	--

Valeurs	Caractère utilisé pour signaler les identificateurs de bases de données. En général, des guillemets (" ;).
Par défaut	Si aucun caractère n'est spécifié, Connection Server extrait les informations du middleware de la base de données.

11.3.16 Inclusion de synonymes

```
<Parameter Name="Include Synonyms">False</Parameter>
```

Description	Spécifie si des colonnes de synonymes Oracle sont extraites de la base de données Oracle. S'applique aux connexions Oracle via les couches réseau JDBC ou Oracle OCI.
Valeurs	<p>True : des colonnes de synonymes Oracle sont extraites et affichées sous forme de colonnes de table.</p> <p>False : aucune colonne de synonymes Oracle n'est extraite.</p>
Par défaut	False

11.3.17 Introscope Available

```
<Parameter Name="Introscope Available">True</Parameter>
```

Description	<p>Remarque :</p> <p>Ne modifiez pas ce paramètre.</p> <p>Spécifie si la surveillance des performances via CA Wily Introscope est activée pour le pilote.</p>
-------------	--

Valeurs	<p>True : la surveillance du pilote est activée.</p> <p>False : la surveillance du pilote n'est pas activée.</p>
Par défaut	<p>Le paramètre est défini sur <code>False</code> pour tous les pilotes dans le fichier <code>cs.cfg</code>. La surveillance est activée pour les connexions SAP HANA uniquement dans le fichier <code>newdb.sbo</code>.</p>

11.3.18 Nombre maximal de lignes disponibles

```
<Parameter Name="Max Rows Available">No</Parameter>
```

Description	Spécifie si le pilote peut limiter le nombre maximum de lignes pouvant être extraites d'une source de données.
Valeurs	<p>Yes : le nombre maximum de lignes peut être limité.</p> <p>No : le nombre maximum de lignes ne peut pas être limité.</p>
Par défaut	No

11.3.19 Native Int64 Available

```
<Parameter Name="Native Int64 Available">False</Parameter>
```

Description	<p>Remarque : Ne modifiez pas ce paramètre.</p> <p>Spécifie si le middleware peut gérer directement les entiers 64 bits.</p>
-------------	---

Valeurs	True : le middleware peut gérer les entiers 64 bits. False : le middleware ne peut pas gérer les entiers 64 bits.
Par défaut	False

11.3.20 Optimize Execute

```
<Parameter Name="Optimize Execute">False</Parameter>
```

Description	Spécifie si Connection Server optimise l'exécution des requêtes SQL. Ce paramètre est pris en charge par les pilotes Oracle et ODBC uniquement.
Valeurs	True : dans la mesure du possible, les requêtes SQL sont optimisées durant l'exécution. False : spécifie que l'exécution des requêtes SQL n'est pas optimisée.
Par défaut	False

11.3.21 Propriétaires disponibles

```
<Parameter Name="Owners Available">No</Parameter>
```

Description	Indique si les pilotes d'accès aux données gèrent les propriétaires de bases de données. Remarque : Pour définir manuellement des propriétaires de tables dans l'outil de conception d'information, vous devez définir ce paramètre sur Yes.
-------------	---

Valeurs	Yes : les propriétaires sont pris en charge. No : les propriétaires ne sont pas pris en charge.
Par défaut	Non spécifié. Connection Server extrait les informations du middleware de base de données.

11.3.22 Qualificateurs disponibles

```
<Parameter Name="Qualifiers Available">No</Parameter>
```

Description	Spécifie si les pilotes d'accès aux données gèrent les qualificateurs de bases de données. Remarque : Pour définir manuellement des qualificateurs de tables dans l'outil de conception d'information, vous devez définir ce paramètre sur Yes.
Valeurs	Yes : les qualificateurs sont pris en charge. No : les qualificateurs ne sont pas pris en charge.
Par défaut	Non spécifié. Connection Server extrait les informations du middleware de base de données.

11.3.23 Expiration de la requête disponible

```
<Parameter Name="Query TimeOut Available">False</Parameter>
```

Description	Spécifie si le middleware de la base de données prend en charge l'expiration d'une requête, c'est-à-dire si une requête en cours d'exécution peut être annulée après un certain délai.
-------------	--

Valeurs	<p>True : le middleware de la base de données gère les expirations de requêtes.</p> <p>False : le middleware de la base de données ne gère pas les expirations de requêtes.</p>
Par défaut	False

11.3.24 Mise entre guillemets des identificateurs

```
<Parameter Name="Quote Identifiers">True</Parameter>
```

Description	Spécifie si l'identificateur de la procédure stockée prend en charge les guillemets.
Valeurs	<p>True : les guillemets sont pris en charge.</p> <p>False : les guillemets ne sont pas pris en charge.</p>
Par défaut	True

11.3.25 Fichier SQL externe

```
<Parameter Name="SQL External File">filename</Parameter>
```

Description	<p>Remarque :</p> <p>Ne modifiez pas ce paramètre.</p> <p>Le fichier SQL externe contient des informations de configuration utilisées par la couche d'accès aux données.</p>
-------------	---

11.3.26 SQL Parameter File

```
<Parameter Name="SQL Parameter File">oracle</Parameter>
```

Description	<p>Le nom du fichier qui stocke les paramètres de la base de données. L'extension de ce fichier est .prm.</p> <p>Vous devez vous assurer que ce fichier se trouve dans le même répertoire que le fichier de configuration SBO.</p>
Valeurs	Consultez la liste des valeurs dans le fichier SBO.
Par défaut	Valeurs de la liste.

11.3.27 Connexion unique disponible

```
<Parameter Name="SSO Available">False</Parameter>
```

Description	<p>Spécifie si la connexion unique est prise en charge.</p> <p>Pour en savoir plus sur la connexion unique, consultez le <i>Guide d'administration de la plateforme SAP BusinessObjects de Business Intelligence</i>.</p>
Valeurs	<p>True : la connexion unique est prise en charge.</p> <p>False : la connexion unique n'est pas prise en charge.</p>
Par défaut	False

11.3.28 Strategies File

```
<Parameter Name="Strategies File">oracle</Parameter>
```

Description	<p>Spécifie le nom sans extension du fichier de stratégie (.stg).</p> <p>Ce fichier contient les stratégies externes utilisées par l'outil de conception d'univers pour la création automatique d'univers. Les fichiers de stratégie se trouvent dans le même répertoire que le fichier SBO.</p>
Valeurs	<p>db2 pour les pilotes d'accès aux données IBM DB2.</p> <p>informix pour IBM Informix</p> <p>oracle pour Oracle</p> <p>sqlsrv pour MS SQL Server</p> <p>sybase pour Sybase</p> <p>teradata pour Teradata</p>
Par défaut	Valeurs de la liste.

11.3.29 Mode de transaction disponible

```
<Parameter Name="Transactional Available">Yes</Parameter>
```

Description	<p>Spécifie si les opérations SQL exécutées sur la base de données sont traitées comme transactions groupées ou individuelles.</p> <p>Par défaut, ce paramètre ne figure pas dans le fichier SBO. Ajoutez-le au fichier SBO si le pilote d'accès aux données ne prend pas en charge le mode de transaction.</p>
-------------	---

Valeurs	<p>Yes : les opérations exécutées sur la base de données sont traitées en tant que groupe lorsqu'elles sont validées.</p> <p>No : chaque instruction SQL est immédiatement validée, autrement dit, l'option <code>Autocommit</code> est désactivée.</p> <p>Remarque : N'utilisez pas de pilote avec <code>Transactional Available=No</code> pour accéder au référentiel SAP BusinessObjects.</p>
Par défaut	Yes. Valeur définie dans le fichier <code>cs.cfg</code> .

11.3.30 Type

```
<Parameter Name="Type">Relational</Parameter>
```

Description	<p>Remarque : Ne modifiez pas ce paramètre.</p> <p>Spécifie le type de la source de données.</p>
-------------	---

11.3.31 Unicode

```
<Parameter Name="Unicode">UTF8</Parameter>
```

Description	<p>Spécifie si le pilote d'accès aux données peut bénéficier de la configuration Unicode du middleware client.</p> <p>Ce paramètre apparaît comme paramètre par défaut du pilote dans le fichier <code>cs.cfg</code>. Sa valeur s'applique à tous les pilotes d'accès aux données. Par défaut, ce paramètre ne figure pas dans le fichier SBO. Pour remplacer la valeur par défaut, vous devez l'ajouter à la section <code>Defaults</code> du fichier SBO pour le pilote d'accès aux données cible.</p>
-------------	--

Valeurs	<p>UTF8 : encodage du format de transformation UCS/Unicode 8 bits.</p> <p>CharSet : encodage du jeu de caractères.</p> <p>UCS2 : encodage du jeu de caractères 2 bits Universal Character Set.</p>
Par défaut	Valeur définie dans le fichier <code>cs.cfg</code> .

11.3.32 Format d'URL

```
<Parameter Name="URL Format ">string</Parameter>
```

Description	<p>Spécifie le format de l'URL.</p> <p>La spécification JDBC n'indique pas le format de la chaîne de connexion qu'elle requiert. Les fournisseurs utilisent différents types de formats d'URL. En voici quelques exemples :</p> <ul style="list-style-type: none"> Fournisseur MySQL : <code>jdbc:mysql://\$DATASOURCE\$/ \$DATABASE\$</code> Fournisseur Oracle : <code>jdbc:oracle:thin:@\$DATASOURCE\$: \$DATABASE\$</code> <p>Remarque : Ce paramètre est pris en charge par les fichiers de pilote JDBC et Java-Bean uniquement.</p>
Valeurs	Format de l'URL.
Par défaut	Pas de valeur par défaut.

11.3.33 Taille maximale des données XML

```
<Parameter Name="XML Max Size">65536</Parameter>
```

Description	Spécifie la taille maximale des données extraites au format XML.
Valeurs	Taille XML maximale autorisée (en octets).
Par défaut	Ce paramètre dépend de la base de données.

11.4 Paramètres SBO JavaBean

Ces paramètres s'appliquent au fichier SBO de JavaBean. Ils servent à configurer la connexion JavaBean.

Ils sont définis dans le fichier `\\rép-install-connectionserver\connectionServer\java bean\javabean.sbo`.

11.4.1 Classe JavaBean

```
<Parameter Name="JavaBean Class">string</Parameter>
```

Description	Définit le point d'entrée du JavaBean que l'application SAP BusinessObjects utilise. Le point d'entrée est la définition d'une classe Java développée depuis l'interface <code>Bean</code> spécifiée via le package <code>com.businessobjects</code> .
Valeurs	Nom de classe JavaBean complet.
Par défaut	Pas de valeur par défaut.

11.5 Paramètres SBO JCO

Ces paramètres s'appliquent à la technologie de base de données SAP ERP. Ils servent à configurer une connexion à un système SAP ERP.

Ils sont définis dans le fichier `\\rép-install-connectionserver\connectionServer\jco\jco.sbo`.

11.5.1 ERP Max Rows

```
<Parameter Name="ERP Max Rows">2147483647</Parameter>
```

Description	Spécifie le nombre maximum de lignes pouvant être renvoyées par une requête à un InfoSet ou une requête SAP sans filtre.
Valeurs	Nombre entier égal ou inférieur à 2147483647.
Par défaut	2147483647

Rubriques associées

- [Connexions SAP ERP](#)

11.6 Paramètres SBO JDBC

Ces paramètres s'appliquent au fichier SBO de JDBC. Ils servent à configurer la connexion JDBC.

Ils sont définis dans les fichiers SBO du répertoire `\\rép-install-connectionserver\connectionServer\jdbc`.

11.6.1 Connexion partageable

```
<Parameter Name="Connection Shareable">False</Parameter>
```

Description	Remarque : Ne modifiez pas ce paramètre. Spécifie si une connexion d'un pool de connexions peut être partagée entre différents demandeurs. Fonctionne conjointement avec le paramètre <code>Connexion partagée</code> .
Valeurs	True : la connexion peut être partagée entre plusieurs utilisateurs. False : la connexion ne peut pas être partagée entre les utilisateurs.
Par défaut	False

Rubriques associées

- [Connexion partagée](#)

11.6.2 Caractère d'échappement disponible (Escape Character Available)

```
<Parameter Name="Escape Character Available">True</Parameter>
```

Description	Spécifie si la couche réseau JDBC intègre une clause d'échappement après l'expression <code>like</code> de la requête SQL. Cette clause permet de spécifier un caractère afin d'ignorer des caractères spécifiques tels que les traits de soulignement (<code>_</code>).
Valeurs	True : une clause d'échappement est prise en charge. False : aucune clause d'échappement n'est prise en charge.
Par défaut	True

11.6.3 Clés étrangères disponibles

```
<Parameter Name="ForeignKeys Available">True</Parameter>
```

Description	Spécifie si les clés étrangères des tables de la base de données peuvent être extraites.
Valeurs	True : les clés étrangères peuvent être extraites. False : les clés étrangères ne peuvent pas être extraites.
Par défaut	True

11.6.4 Obtention d'une colonne étendue

```
<Parameter Name="Get Extended Column">No</Parameter>
```

Description	Remarque : Ne modifiez pas ce paramètre. Spécifie si la couche d'accès aux données utilise la procédure stockée <code>getExtendedColumns</code> fournie par l'implémentation de la fédération de données pour extraire les colonnes d'entrée.
Valeurs	Yes : <code>getExtendedColumns</code> est utilisée. No : <code>getExtendedColumns</code> n'est pas utilisée.
Par défaut	No

11.6.5 Classe JDBC

```
<Parameter Name="JDBC Class">string</Parameter>
```

Description	Classe Java complète du pilote JDBC.
Valeurs	Dépend du fournisseur ou de la source de données, par exemple : <ul style="list-style-type: none"> • <code>oracle.jdbc</code> pour <code>OracleDriver</code> pour Oracle • <code>com.ibm.db2.jcc.DB2Driver</code> pour DB2
Par défaut	Pas de valeur par défaut.

11.6.6 Clés primaires disponibles

```
<Parameter Name="PrimaryKey Available">True</Parameter>
```

Description	Spécifie si les clés primaires des tables de la base de données peuvent être extraites.
Valeurs	<p><code>True</code> : les clés primaires peuvent être extraites.</p> <p><code>False</code> : les clés primaires ne peuvent pas être extraites.</p>
Par défaut	<code>True</code>

11.6.7 Paramètres régionaux de visualisation préférés disponibles

```
<Parameter Name="PVL Available">True</Parameter>
```

Description	<p>Spécifie si la connexion prend en charge la fonctionnalité Paramètres régionaux de visualisation préférés (PVL).</p> <p>Remarque : Cette fonctionnalité est uniquement prise en charge par les connexions SAP HANA dans cette version.</p>
Valeurs	<p>True : la fonctionnalité PVL est prise en charge.</p> <p>False : la fonctionnalité PVL n'est pas prise en charge.</p>

11.6.8 Connexion partagée

```
<Parameter Name="Shared Connection">False</Parameter>
```

Description	<p>Remarque : Ne modifiez pas ce paramètre.</p> <p>Spécifie si la connexion demandée d'un pool de connexions est partagée. Fonctionne conjointement avec le paramètre Connexion partageable. N'est pas pris en compte si le paramètre Max Pool Time de cs.cfg est défini sur 0.</p>
Valeurs	<p>True : la connexion est partagée.</p> <p>False : la connexion n'est pas partagée.</p>
Par défaut	False

Rubriques associées

- [Connexion partageable](#)
- [Max Pool Time](#)

11.7 Paramètres SBO ODBC

Ces paramètres s'appliquent à la couche réseau ODBC. Ils servent à configurer la connexion ODBC.

Ils sont définis dans les fichiers SBO du sous-répertoire `\\rép-install-connectionserver\connectionServer\odbc`.

11.7.1 Jeu de caractères

```
<Parameter Name="CharSet">UTF88591</Parameter>
```

Description	<p>Remarque : Ne modifiez pas ce paramètre.</p> <p>Spécifie le jeu de caractères des données renvoyées par le middleware de base de données.</p>
Valeurs	ISO88591 : valeur par défaut du jeu de caractères spécifiée pour HP Neoview sous UNIX.
Par défaut	Si aucune valeur n'est spécifiée, Connection Server utilise le jeu de caractères indiqué dans le middleware de la base de données.

11.7.2 Statut de connexion disponible

```
<Parameter Name="Connection Status Available">True</Parameter>
```

Description	Spécifie si le middleware peut détecter les connexions incorrectes (fonction ping).
Valeurs	<p>True : le middleware peut détecter les connexions incorrectes.</p> <p>False : le middleware ne peut pas détecter les connexions incorrectes.</p>
Par défaut	La valeur définie dans le middleware.

11.7.3 Coût estimé disponible

```
<Parameter Name="Cost Estimate Available">False</Parameter>
```

Description	Spécifie si le middleware de base de données prend en charge l'estimation du coût de l'exécution de la requête SQL. Ce paramètre est uniquement utilisé avec la base de données Teradata.
Valeurs	True : le middleware prend en charge l'estimation du coût. False : le middleware ne prend pas en charge l'estimation du coût.
Par défaut	False

11.7.4 Chaîne vide

```
<Parameter Name="Empty String">EmptyString</Parameter>
```

Description	Spécifie si certaines fonctions telles que les tables SQL reçoivent une chaîne vide ou un pointeur nul pour remplacer les paramètres manquants.
Valeurs	NullString : une chaîne nulle est utilisée. EmptyString : une chaîne vide est utilisée.
Par défaut	EmptyString

11.7.5 ODBC Cursors

```
<Parameter Name="ODBC Cursors">No</Parameter>
```

Description	Spécifie si le pilote d'accès aux données utilise la bibliothèque de curseurs ODBC. Cela peut vous aider à améliorer les performances de votre système.
Valeurs	Yes : le pilote d'accès aux données utilise la bibliothèque de curseurs ODBC. No : le pilote d'accès aux données n'utilise pas la bibliothèque de curseurs ODBC.
Par défaut	Valeur définie dans le fichier <code>cs.cfg</code> .

11.7.6 SQLDescribeParam disponible

```
<Parameter Name="SQLDescribeParam Available">True</Parameter>
```

Description	Spécifie si le middleware gère la fonction ODBC <code>SQLDescribeParam</code> . Cette fonction permet de décrire les paramètres d'une procédure stockée. Ce paramètre est utilisé pour la base de données IBM Informix uniquement.
Valeurs	True : la fonction <code>SQLDescribeParam</code> est disponible. False : la fonction <code>SQLDescribeParam</code> n'est pas disponible.
Par défaut	La valeur définie dans le middleware de base de données.

11.7.7 SQLMoreResults disponible

```
<Parameter Name="SQLMoreResults Available">True</Parameter>
```

Description	Spécifie si le middleware gère la fonction ODBC <code>SQLMoreResults</code> . Cette fonction permet d'extraire davantage d'ensembles de résultats de l'exécution SQL, le cas échéant. Ce paramètre est pris en charge par les pilotes ODBC uniquement.
Valeurs	True : la fonction <code>SQLMoreResults</code> est prise en charge. False : la fonction <code>SQLMoreResults</code> n'est pas prise en charge.
Par défaut	La valeur définie dans le middleware.

11.7.8 Utilisation du pilote OEM DataDirect

```
<Parameter Name="Use DataDirect OEM Driver">No</Parameter>
```

Description	Spécifie si les connexions aux bases de données MS SQL Server peuvent utiliser des pilotes ODBC de marque DataDirect.
Valeurs	Yes : la connexion peut utiliser le pilote de marque. No : la connexion ne peut pas utiliser de pilote de marque.
Par défaut	No

Rubriques associées

- [Configuration de l'accès aux données pour les pilotes ODBC DataDirect](#)

11.7.9 V5toV6DriverName

```
<Parameter Name="V5toV6DriverName">{Informix 3.34 32 BIT}</Parameter>
```

Description	Spécifie la règle de conversion d'Informix Connect en Informix ODBC. La valeur de ce paramètre détermine quel pilote Informix est utilisé pour définir le nom de la source de données (DSN) ODBC sans la chaîne de connexion. Ce paramètre est utilisé pour la base de données IBM Informix uniquement.
Valeurs	Le nom exact du pilote Informix installé sur l'ordinateur.
Par défaut	Valeur définie dans le fichier <code>cs.cfg</code> .

11.8 Paramètres SBO OLE DB

Ces paramètres s'appliquent à la technologie de bases de données OLE DB. Ils servent à configurer la connexion OLE DB.

Ils sont définis dans les fichiers `\\rép-install-connectionserver\connectionServer\oledb\oledb.sbo` et `\sqlsrv.sbo`.

11.8.1 Enumerator CLSID

```
<Parameter Name="Enumerator CLSID">MSDASQL Enumerator</Parameter>
```

Description	<p>Remarque :</p> <p>Ne modifiez pas ce paramètre.</p> <p>Spécifie l'ID de classe de l'énumérateur OLE DB. Ce paramètre est utilisé avec OLE DB uniquement.</p>
-------------	--

11.8.2 Provider CLSID

```
<Parameter Name="Provider CLSID">MSDASQL</Parameter>
```

Description	Remarque : Ne modifiez pas ce paramètre. Spécifie l'ID de classe du fournisseur OLE DB. Ce paramètre est utilisé avec OLE DB uniquement.
-------------	---

11.9 Paramètres SBO OLE DB OLAP

Ces paramètres s'appliquent à la technologie de bases de données OLAP OLE DB. Ils servent à configurer la connexion OLE DB pour OLAP.

Ils sont définis dans le fichier `\\rép-install-connectionserver\connectionServer\oledb_olap\slqsrsv_as.sbo`.

11.9.1 MSOlap CLSID

```
<Parameter Name="MSOlap CLSID">msolap.4</Parameter>
```

Description	Remarque : Ne modifiez pas ce paramètre. Spécifie l'ID de classe du fournisseur OLE DB. Ce paramètre est utilisé avec OLE DB pour OLAP uniquement.
-------------	---

11.10 Paramètres Open SBO

Ces paramètres servent à configurer une connexion CSV ou fichier texte via la couche réseau BusinessObjects OpenConnectivity.

Ils sont définis dans le fichier `\\rép-install-connectionserver\connectionServer\open\open.sbo`.

11.10.1 Paramètre Bucket Split Size

```
<Parameter Name="Bucket Split Size">25000</Parameter>
```

Description	<p>Spécifie le nombre d'enregistrements d'un fichier CSV en mémoire avant qu'il ne soit trié dans le disque en tant que liste. Ce paramètre est utilisé par CSV OpenDriver.</p> <p>Les données sont écrites dans un répertoire temporaire sur le disque local lorsque la mémoire principale disponible est insuffisante ou lorsque le nombre d'enregistrements à trier et définir via ce paramètre est atteint.</p> <p>Le paramètre <code>Bucket Split Size</code> affecte la consommation de mémoire. Si la taille de la mémoire principale est trop petite, la valeur de paramètre est ignorée.</p>
Valeur par défaut	25 000

11.11 Paramètres SBO Sybase

Ces paramètres s'appliquent au fichier SBO de Sybase ASE/CTLIB. Ils servent à configurer la connexion Sybase ASE/CTLIB.

Ils sont définis dans le fichier `\\rép-install-connectionserver\connectionServer\sybase\sybase.sbo`.

11.11.1 Comportement des pilotes

```
<Parameter Name="Driver Behavior">Dynamic</Parameter>
```

Description	Spécifie quel pilote Sybase est utilisé.
-------------	--

Valeurs	<p><code>Dynamic</code> : le pilote <code>ct_dynamic</code> est utilisé.</p> <p>Toute autre valeur permet l'utilisation du pilote <code>CTLib</code>.</p>
Par défaut	<code>Dynamic</code> .

11.11.2 Cryptage du mot de passe

```
<Parameter Name="Password Encryption">True</Parameter>
```

Description	<p>Indique si le mécanisme de cryptage du mot de passe spécifié dans le middleware doit être utilisé pour le mot de passe saisi dans la boîte de dialogue Détails sur la connexion.</p> <p>Ce paramètre est uniquement utilisé avec Sybase. Il se trouve dans la section <code>Defaults</code> pour des raisons de compatibilité avec les versions à venir.</p>
Valeurs	<p><code>True</code> : le mécanisme de cryptage de mot de passe du middleware est utilisé.</p> <p><code>False</code> : le mécanisme de cryptage de mot de passe du middleware n'est pas utilisé.</p>
Par défaut	Valeur définie dans le fichier <code>cs.cfg</code> .

11.11.3 Identificateur entre guillemets

```
<Parameter Name="Quoted Identifier">False</Parameter>
```

Description	Spécifie si les identificateurs entre guillemets sont pris en charge. Ce paramètre est pris en charge par le middleware Sybase uniquement.
-------------	--

Valeurs	True : les identificateurs entre guillemets sont pris en charge. False : les identificateurs entre guillemets ne sont pas pris en charge.
Par défaut	False

11.11.4 Reprise sur erreur

```
<Parameter Name="Recover Errors">True</Parameter>
```

Description	Spécifie si le pilote Client Library est utilisable après l'échec du pilote ct_dynamic.
Valeurs	True : le pilote Client Library est utilisé. False : le pilote Client Library n'est pas utilisé.
Par défaut	True

11.11.5 Taille du texte

```
<Parameter Name="Text Size">2147483647</Parameter>
```

Description	<p>Remarque : Ce paramètre n'est pas obligatoire.</p> <p>Spécifie la taille maximale des données binaires ou caractères volumineuses de longueur variable prise en charge.</p> <p>Les données binaires ou caractères volumineuses de longueur variable extraites de la base de données Sybase CTL sont tronquées si elles sont supérieures à 32 Ko. Vous ajoutez ce paramètre à la section <i>Data base</i> appropriée du fichier de configuration pour éviter que les données ne soient tronquées.</p>
-------------	--

Par défaut	2147483647
------------	------------

Configuration des paramètres de fonctionnalités des bases de données

12.1 A propos des paramètres de fonctionnalités des bases de données

Les paramètres de fonctionnalités des bases de données décrivent les fonctionnalités des bases de données utilisées en tant que sources de données pour le contenu d'un univers. Vous pouvez définir ces paramètres pour les utiliser aux niveaux suivants :

- Au niveau de l'univers

Les paramètres sont définis lors de la création ou de la modification de l'univers.

- Au niveau de la base de données

Les paramètres sont définis dans le fichier PRM de la base de données. Ils sont remplacés par tout paramètre correspondant au niveau de l'univers.

Remarque :

Pour visualiser les opérateurs et les fonctions disponibles pour le pilote d'accès aux données, ouvrez le fichier `<pilote>.prm` dans un éditeur XML.

12.2 A propos des fichiers PRM

Les fichiers PRM fournissent des paramètres qui décrivent les fonctionnalités de bases de données utilisées comme sources de données pour les applications SAP BusinessObjects. Ils permettent aux facteurs liés à la base de données de vérifier le SQL à utiliser avec l'univers en fonction de la connexion et de la base de données associée. Il existe un fichier PRM correspondant à chaque pilote de base de données.

Vous pouvez configurer certains paramètres de fonctionnalités de bases de données lorsque vous vous trouvez dans l'univers. Ils remplacent les paramètres du fichier PRM en conséquence.

Les fichiers PRM sont situés dans les répertoires `rép-install-connectionserver\connectionServer\<SGBDR>`, où `<SGBDR>` est la couche réseau ou le nom du middleware.

Remarque :

Des fichiers texte d'aide sont également disponibles en d'autres langues dans ces répertoires.

12.2.1 Structure du fichier de paramètres PRM

Il existe un fichier PRM pour chaque pilote de base de données pris en charge. Chaque fichier est divisé en plusieurs sections qui contiennent des paramètres spécifiques. Le tableau suivant décrit le contenu et la signification de chaque section de fichier PRM.

Section File	Description
Configuration	<p>Paramètres utilisés pour décrire les fonctionnalités des bases de données servant de sources de données pour les univers, par exemple <code>EXT_JOIN</code>, <code>ORDER_BY</code> et <code>UNION</code>. Elles ne sont pas directement disponibles pour tous les produits SAP BusinessObjects.</p> <p>Ces paramètres peuvent être modifiés pour optimiser les requêtes exécutées sur des univers avec le pilote d'accès aux données cible.</p> <p>Remarque : Voir leur description dans le chapitre suivant.</p>
DateOperations	Opérateurs de date disponibles pour l'outil de conception d'univers et l'outil de conception d'information, par exemple, <code>ANNEE</code> , <code>TRIMESTRE</code> , <code>MOIS</code> .
Operators	Opérateurs disponibles pour l'outil de conception d'univers et l'outil de conception d'information, par exemple, <code>AJOUTER</code> , <code>SOUSTRAIRE</code> , <code>MULTIPLIER</code> .

Section File	Description
Fonctions	<p>Fonctions disponibles pour l'outil de conception d'univers et l'outil de conception d'information, par exemple, Moyenne, Somme, Variance. Les fonctions sont également disponibles pour Desktop Intelligence, qui ne fait pas partie de cette version.</p> <p>Le texte de l'aide qui apparaît lorsque des fonctions de cette section sont sélectionnées dans l'outil de conception d'univers et dans l'outil de conception d'information est répertorié dans le fichier <code><pilote><langue>.prm</code>, par exemple <code>oracleen.prm</code>. Ce fichier se trouve dans le même répertoire que le fichier <code><pilote>.prm</code>. Vous pouvez l'ouvrir pour afficher les descriptions de toutes les fonctions disponibles dans le fichier <code><pilote>.prm</code>.</p> <p>La section <code>Functions</code> contient les éléments enfants suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>Group</code> : indique si l'utilisation de cette fonction dans une requête génère une clause <code>group by</code>. <ul style="list-style-type: none"> • <code>True</code> (vrai) indique que la requête génère une clause <code>group by</code>. • <code>False</code> (faux) indique que la requête ne génère pas de clause <code>group by</code>. • <code>ID</code> : nom qui apparaît dans la liste de fonctions "Objets personnels" de Desktop Intelligence. Obsolète dans cette version. • <code>InMacro</code> : si cette valeur est <code>True</code>, alors la fonction est répertoriée dans la liste de fonctions "Objets personnels" de Desktop Intelligence. Obsolète dans cette version. • <code>Type</code> : type de données de la fonction. • <code>Arguments</code> : arguments acceptés par la fonction. Une fonction peut disposer d'un maximum de quatre arguments, et tout argument supplémentaire n'est pas pris en compte. • <code>SQL</code> : syntaxe SQL pour la fonction.

Rubriques associées

- [Pour afficher et modifier un fichier texte d'aide sur les fonctions](#)

12.3 Affichage et modification des fichiers PRM

1. Placez-vous dans le répertoire qui contient le fichier PRM du pilote d'accès aux données cible.

Les fichiers PRM sont stockés dans les répertoires *rép-install-connectionserver\connectionServer\<SGBDR>*.

2. Ouvrez un fichier *<pilote>.prm* dans un éditeur XML.
3. Développez les sections concernées.
4. Définissez les valeurs en les entrant dans la balise appropriée.
5. Enregistrez le fichier et fermez-le.

12.4 Pour afficher et modifier un fichier texte d'aide sur les fonctions

Le texte de l'aide qui apparaît sous chaque fonction sélectionnée dans l'outil de conception d'univers ou l'outil de conception d'informations est géré dans un fichier XML distinct. Vous pouvez modifier et ajouter du texte pour décrire une fonction en modifiant le fichier *<pilote><langue>.prm*. Il existe un fichier texte d'aide pour chaque version linguistique des produits SAP BusinessObjects installés.

Lorsque vous ajoutez une fonction au fichier PRM, vous devez ajouter le texte d'aide pour cette nouvelle fonction dans le fichier *<pilote><langue>.prm* approprié. Par exemple, si vous ajoutez une fonction au fichier *oracle.prm*, vous devez aussi ajouter le nom de la fonction et son texte d'aide au fichier *oraclefr.prm* si vous utilisez la version française de l'outil. Voir la norme ISO639-1.

12.5 Pour modifier le texte d'aide d'une fonction PRM

1. Placez-vous dans le répertoire qui contient le fichier de langue PRM du pilote d'accès aux données cible.

Les fichiers linguistiques PRM sont stockés dans les répertoires *rép-install-connectionserver\connectionServer\<SGBDR>*.

2. Ouvrez un fichier *<pilote><langue>.prm* dans un éditeur XML.
3. Développez la section *Messages*.
4. Procédez comme suit pour ajouter du texte d'aide à une nouvelle fonction :
 - Ajoutez une nouvelle section pour la fonction. La façon la plus simple de le faire consiste à copier l'entrée d'une fonction existante et à la coller dans la section *Function*. Modifiez ensuite le texte de la nouvelle fonction.
 - Saisissez le texte d'aide pour la fonction.
5. Pour afficher ou modifier le texte d'aide d'une fonction existante, procédez comme suit :
 - Développez la section *Function*.
 - Développez la section *Message* pour la fonction.
 - Modifiez le texte d'aide.

6. Enregistrez le fichier et fermez-le.

Paramètres PRM – Informations de référence

13.1 Informations de référence pour la configuration des fichiers PRM

Les paramètres de fonctionnalités de bases de données sont répertoriés par ordre alphabétique. Pour afficher les fonctions, les opérateurs de date et les autres opérateurs disponibles, ouvrez un fichier `<pilote>.prm` dans un éditeur XML. Chaque paramètre est défini dans la balise suivante :

```
<Parameter Name="parameter">value</Parameter>
```

où *parameter* est le nom du paramètre et *value* la valeur attribuée au paramètre.

Chaque paramètre figure avec les informations suivantes :

- exemple de la façon dont le paramètre apparaît dans le fichier XML
- description du paramètre
- valeurs possibles qui peuvent être définies pour le paramètre
- valeur par défaut du paramètre, le cas échéant

Remarque :

Certains paramètres de configuration ne doivent pas être modifiés. Ces paramètres ont des valeurs définies pour une utilisation interne dans les solutions SAP BusinessObjects. Ces paramètres sont décrits dans cette section, mais un avertissement indique qu'il ne faut pas en modifier les valeurs. Vous ne devez pas modifier ces paramètres. Avant de modifier un ou plusieurs autres fichiers PRM, il est recommandé d'effectuer une copie de sauvegarde du fichier PRM.

13.1.1 ANALYTIC_CLAUSE

```
<Parameter Name="ANALYTIC_CLAUSE">WHEN</Parameter>
```

Description	Spécifie le mot clé SQL à utiliser si une fonction spécifiée dans le paramètre ANALYTIC_FUNCTIONS est utilisée dans l'instruction SQL.
-------------	--

Valeurs	<p>WHEN : indique qu'une clause WHEN est utilisée. Il s'agit de la valeur par défaut pour les bases de données IBM Red Brick.</p> <p>QUALIFY: indique qu'une clause QUALIFY est utilisée. Il s'agit de la valeur par défaut pour les bases de données Teradata.</p> <p>Remarque : Consultez la documentation de votre base de données pour savoir comment elle implémente la clause SQL.</p>
Par défaut	Voir les valeurs ci-dessus.

Rubriques associées

- [ANALYTIC_FUNCTIONS](#)

13.1.2 ANALYTIC_FUNCTIONS

```
<Parameter Name="ANALYTIC_FUNCTIONS">RANK,SUM,AVG,COUNT,MIN,MAX</Parameter>
```

Description	Répertorie les fonctions d'analyse prises en charge par la base de données.
Valeurs	Consultez les valeurs dans les fichiers PRM.
Par défaut	Valeurs de la liste.

13.1.3 CALCULATION_FUNCTION

```
<Parameter Name="CALCULATION_FUNCTION">YES</Parameter>
```

Description	Spécifie si la base de données prend en charge les fonctions de calcul.
-------------	---

Valeurs	<p>YES : la base de données prend en charge les fonctions de calcul. Dans ce cas, l'outil de conception d'information est en mesure de créer des colonnes de calcul.</p> <p>NO : la base de données ne prend pas en charge les fonctions de calcul.</p>
---------	---

13.1.4 CONSTANT_SAMPLING_SUPPORTED

```
<Parameter Name="CONSTANT_SAMPLING_SUPPORTED">YES</Parameter>
```

Description	Spécifie si la base de données prend en charge l'échantillonnage aléatoire. L'échantillonnage aléatoire consiste à extraire des lignes aléatoires d'un jeu de données.
Valeurs	<p>YES : la base de données prend en charge l'échantillonnage aléatoire.</p> <p>NO : la base de données ne prend pas en charge l'échantillonnage aléatoire.</p>
Par défaut	YES

13.1.5 DISTINCT

```
<Parameter Name="DISTINCT">YES</Parameter>
```

Description	Spécifie si la base de données prend en charge le mot clé DISTINCT dans les instructions SQL. Ce paramètre est utilisé avec MS Access.
-------------	--

Valeurs	<p>YES : la base de données prend en charge le mot clé DISTINCT.</p> <p>NO : la base de données ne prend pas en charge le mot clé DISTINCT.</p> <p>Ce comportement désactive les fonctionnalités suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> l'option Valeurs distinctes qui apparaît lorsque vous cliquez sur le bouton Valeurs dans l'Assistant de création d'univers de l'outil de conception d'univers ; la fonction <code>Countdistinct</code> qui s'affiche lorsque vous créez une condition avec l'opérande Calcul dans l'Editeur de requête.
Par défaut	YES

13.1.6 EXT_JOIN

```
<Parameter Name="EXT_JOIN">YES</Parameter>
```

Description	Spécifie si la base de données prend en charge les jointures externes. Ce paramètre est utilisé par tous les pilotes d'accès aux données.
Valeurs	<p>YES : la base de données prend en charge les jointures externes.</p> <p>NO : la base de données ne prend pas en charge les jointures externes. Les cases à cocher Jointure externe de la boîte de dialogue Modifier la jointure de l'outil de conception d'univers sont grisées.</p>
Par défaut	YES

13.1.7 FULL_EXT_JOIN

```
<Parameter Name="FULL_EXT_JOIN">YES</Parameter>
```

Description	Indique si la base de données prend en charge les jointures externes complètes.
Valeurs	YES : la base de données prend en charge les jointures externes complètes. NO : la base de données ne prend pas en charge les jointures externes complètes.
Par défaut	YES

13.1.8 GROUP_BY

```
<Parameter Name="GROUP_BY">NO</Parameter>
```

Description	Spécifie si la base de données prend en charge la clause GROUP BY dans les instructions SQL.
Valeurs	YES : la base de données prend en charge la clause GROUP BY. NO : la base de données ne prend pas en charge la clause GROUP BY.

13.1.9 GROUP_BY_SUPPORTS_COLUMN_INDEX

```
<Parameter Name="GROUP_BY_SUPPORTS_COLUMN_INDEX">NO</Parameter>
```

Description	Spécifie si la base de données prend en charge l'utilisation d'index de colonnes de l'instruction SELECT dans la clause GROUP BY.
-------------	---

Valeurs	<p>YES : la base de données prend en charge l'utilisation d'index de colonnes de l'instruction SELECT à la place des noms de colonne.</p> <p>NO : la base de données ne prend pas en charge l'utilisation d'index de colonnes de l'instruction SELECT à la place des noms de colonne.</p>
Par défaut	NO

13.1.10 GROUP_BY_SUPPORTS_COMPLEX

Parameter Name="GROUP_BY_SUPPORTS_COMPLEX">NO</Parameter>

Description	<p>Spécifie si la base de données prend en charge les expressions complexes dans la clause GROUP BY. Les expressions complexes sont toutes les expressions à l'exception des noms de colonnes et des index de l'instruction SELECT, comme les fonctions ou les colonnes ne figurant pas dans l'instruction SELECT. Ce paramètre est utilisé avec IBM DB2.</p> <p>Remarque :</p> <p>Si vous exécutez une requête contenant des indicateurs et des objets complexes (c'est-à-dire des objets utilisant des fonctions et la concaténation), votre application affiche le message d'erreur suivant : La base de données ne vous permet pas d'effectuer des agrégations avec l'objet <nom_objet>.</p>
Valeurs	<p>YES : la base de données prend en charge les expressions complexes dans la clause GROUP BY.</p> <p>NO : la base de données ne prend pas en charge les expressions complexes dans la clause GROUP BY.</p>
Par défaut	NO

13.1.11 GROUP_BY_SUPPORTS_CONSTANT

```
<Parameter Name="GROUP_BY_SUPPORTS_CONSTANT">YES</Parameter>
```

Description	Spécifie si la base de données prend en charge l'utilisation d'objets constants dans la clause GROUP BY. Ce paramètre est utilisé par les bases de données IBM DB2 et Microsoft SQL Server.
Valeurs	YES : la base de données prend en charge l'utilisation d'objets constants dans la clause GROUP BY. NO : la base de données ne prend pas en charge l'utilisation d'objets constants dans la clause GROUP BY.
Par défaut	YES

13.1.12 HAVING

```
<Parameter Name="HAVING">NO</Parameter>
```

Description	Spécifie si la base de données prend en charge la clause HAVING dans les instructions SQL.
Valeurs	YES : la base de données prend en charge la clause HAVING. NO : la base de données ne prend pas en charge la clause HAVING.
Par défaut	NO

13.1.13 INNER_JOIN

```
<Parameter Name="JOIN">JOIN</Parameter>
```

Description	Spécifie la syntaxe utilisée pour définir les jointures internes entre les tables dans les clauses FROM.
Valeurs	<p>JOIN : la syntaxe utilisée dans les requêtes aux sources de données HIVE est JOIN.</p> <p>INNER JOIN : la syntaxe utilisée dans les requêtes à toutes les autres sources de données est INNER JOIN.</p>

Rubriques associées

- [Connexions Apache Hadoop HIVE](#)

13.1.14 INTERSECT

```
<Parameter Name="INTERSECT">INTERSECT</Parameter>
```

Description	Spécifie le mot clé pris en charge par la base de données pour l'opération sur ensemble INTERSECT.
Valeurs	<p>INTERSECT : le mot clé pris en charge par la base de données est INTERSECT.</p> <p>Aucune valeur : la base de données ne prend en charge aucun mot clé pour l'opération sur ensemble INTERSECT. Dans ce cas, deux requêtes sont générées.</p>
Par défaut	INTERSECT

13.1.15 INTERSECT_ALL

```
<Parameter Name="INTERSECT_ALL">YES</Parameter>
```


Description	Spécifie si la base de données prend en charge l'opération sur ensemble INTERSECT ALL.
Valeurs	YES : la base de données prend en charge l'opération sur ensemble INTERSECT ALL. NO : la base de données ne prend pas en charge l'opération sur ensemble INTERSECT ALL.
Par défaut	YES

13.1.16 INTERSECT_IN_SUBQUERY

```
<Parameter Name="INTERSECT_IN_SUBQUERY">YES</Parameter>
```

Description	Spécifie si la base de données prend en charge l'opération sur ensemble INTERSECT dans les sous-requêtes.
Valeurs	YES : la base de données prend en charge l'opération sur ensemble INTERSECT dans les sous-requêtes. NO : la base de données ne prend pas en charge l'opération sur ensemble INTERSECT dans les sous-requêtes.

13.1.17 JOIN

```
<Parameter Name="JOIN">YES</Parameter>
```

Description	Spécifie si la base de données prend en charge une opération JOIN entre deux tables.
-------------	--

Valeurs	<p>YES : la base de données prend en charge les jointures entre toutes les colonnes de deux tables.</p> <p>STRUCTURE_JOIN : la base de données prend en charge les jointures entre deux tables liées à des contraintes référentielles. Identique à NO dans cette version.</p> <p>NO : la base de données ne prend pas en charge les jointures entre deux tables.</p>
---------	--

13.1.18 LEFT_EXT_JOIN

```
<Parameter Name="LEFT_EXT_JOIN">YES</Parameter>
```

Description	Spécifie si la base de données prend en charge les jointures externes complètes.
Valeurs	<p>YES : la base de données prend en charge les jointures externes gauches.</p> <p>NO : la base de données ne prend pas en charge les jointures externes gauches.</p>

13.1.19 LEFT_OUTER

```
<Parameter Name="LEFT_OUTER">$ (+)</Parameter>
```

```
<Parameter Name="LEFT_OUTER">$*</Parameter>
```

Description	Spécifie la syntaxe à utiliser pour les expressions de jointure externe gauche.
-------------	---

Valeurs	<p>\$ (+) : cette syntaxe est utilisée avec Oracle.</p> <p>\$* : cette syntaxe est utilisée avec Sybase, MS SQL Server et IBM Red Brick.</p> <p>Remarque :</p> <p>\$ représente une expression de jointure.</p>
Par défaut	Voir les valeurs ci-dessus.
Exemple	Si <code>table1.col1</code> est joint à <code>table2.col2</code> dans Oracle, l'expression générée est <code>table1.col1(+) = table2.col2</code> .

13.1.20 LIKE_SUPPORTS_ESCAPE_CLAUSE

```
<Parameter Name="LIKE_SUPPORTS_ESCAPE_CLAUSE">YES</Parameter>
```

Description	Spécifie si la base de données prend en charge l'utilisation d'une clause ESCAPE dans la condition LIKE de l'instruction SQL.
Valeurs	<p>YES : la base de données prend en charge la clause ESCAPE dans la condition LIKE.</p> <p>NO : la base de données ne prend pas en charge la clause ESCAPE dans la condition LIKE.</p>
Par défaut	Si ce paramètre n'est pas spécifié, Connection Server extrait l'information du middleware de base de données.

13.1.21 MINUS

```
<Parameter Name="MINUS">MINUS</Parameter>
```

Description	Spécifie le mot clé pris en charge par la base de données pour l'opération sur ensemble MINUS.
Valeurs	<p>MINUS : la base de données prend en charge l'opérateur ensembliste MINUS.</p> <p>EXCEPT : la base de données prend en charge l'opérateur ensembliste EXCEPT.</p> <p>Aucune valeur : la base de données ne prend en charge aucun mot clé pour l'opération sur ensemble MINUS. Dans ce cas, deux requêtes sont générées.</p>
Par défaut	MINUS

13.1.22 MINUS_ALL

```
<Parameter Name="MINUS_ALL">Yes</Parameter>
```

Description	Spécifie si la base de données prend en charge l'opération sur ensemble MINUS ALL.
Valeurs	<p>YES : la base de données prend en charge l'opération sur ensemble MINUS ALL.</p> <p>NO : la base de données ne prend pas en charge l'opération sur ensemble MINUS ALL.</p>
Par défaut	

13.1.23 MINUS_IN_SUBQUERY

```
<Parameter Name="MINUS_IN_SUBQUERY ">YES</Parameter>
```

Description	Spécifie si la base de données prend en charge l'opération sur ensemble MINUS dans les sous-requêtes.
Valeurs	<p>YES : la base de données prend en charge l'opération sur ensemble MINUS dans les sous-requêtes.</p> <p>NO : la base de données ne prend pas en charge l'opération sur ensemble MINUS dans les sous-requêtes.</p>

13.1.24 ORDER_BY

```
<Parameter Name="ORDER_BY">YES</Parameter>
```

Description	Spécifie si la base de données prend en charge la clause ORDER BY.
Valeurs	<p>YES : la base de données prend en charge la clause ORDER BY.</p> <p>NO : la base de données ne prend pas en charge la clause ORDER BY.</p>

13.1.25 ORDER_BY_REQUIRES_SELECT

```
<Parameter Name="ORDER_BY_REQUIRES_SELECT">NO</Parameter>
```

Description	Spécifie si la base de données requiert que les colonnes utilisées dans la clause ORDER BY soient référencées dans la clause SELECT.
Valeurs	<p>YES : les utilisateurs ne sont pas autorisés à trier les colonnes si elles ne figurent pas dans l'instruction SELECT. Dans ce cas, le bouton Gérer les tris est grisé dans l'éditeur de requête de l'outil de conception d'univers.</p> <p>NO : les utilisateurs sont autorisés à trier les colonnes même si elles ne figurent pas dans l'instruction SELECT.</p>

Par défaut	NO
------------	----

13.1.26 ORDER_BY_SUPPORTS_COLUMN_INDEX

```
<Parameter Name="ORDER_BY_SUPPORTS_COLUMN_INDEX">YES</Parameter>
```

Description	Spécifie si la base de données prend en charge l'utilisation d'index de colonnes de l'instruction SELECT dans la clause ORDER BY.
Valeurs	<p>YES : la base de données prend en charge l'utilisation d'index de colonnes de l'instruction SELECT à la place des noms de colonne.</p> <p>NO : la base de données ne prend pas en charge l'utilisation d'index de colonnes de l'instruction SELECT à la place des noms de colonne.</p>

13.1.27 PERCENT_RANK_SUPPORTED

```
<Parameter Name="PERCENT_RANK_SUPPORTED">YES</Parameter>
```

Description	Spécifie si la base de données prend en charge la fonction d'analyse de classement par pourcentage. Consultez la documentation de votre base de données pour savoir comment elle implémente le classement par pourcentage.
Valeurs	<p>YES : la base de données prend en charge le classement par pourcentage.</p> <p>NO : la base de données ne prend pas en charge le classement par pourcentage.</p>
Par défaut	YES

13.1.28 RANK_SUPPORTED

```
<Parameter Name="RANK_SUPPORTED">YES</Parameter>
```

Description	Spécifie si la base de données prend en charge la fonction d'analyse de classement dans les instructions SQL.
Valeurs	YES : la base de données prend en charge le classement. NO : la base de données ne prend pas en charge le classement.
Par défaut	YES

13.1.29 RIGHT_EXT_JOIN

```
<Parameter Name="RIGHT_EXT_JOIN">YES</Parameter>
```

Description	Spécifie si la base de données prend en charge les jointures externes droites.
Valeurs	YES : la base de données prend en charge les jointures externes droites. NO : la base de données ne prend pas en charge les jointures externes droites.

13.1.30 RIGHT_OUTER

```
<Parameter Name="RIGHT_OUTER">$ (+)</Parameter>
```

```
<Parameter Name="RIGHT_OUTER">*$</Parameter>
```

Description	Spécifie la syntaxe à utiliser pour les expressions de jointure externe droite.
Valeurs	<p>\$ (+) : cette syntaxe est utilisée avec Oracle.</p> <p>*\$: cette syntaxe est utilisée avec Sybase, MS SQL Server et IBM Red Brick.</p> <p>Remarque : \$ représente une expression de jointure.</p>
Par défaut	Voir les valeurs ci-dessus.

13.1.31 SEED_SAMPLING_SUPPORTED

```
<Parameter Name="SEED_SAMPLING_SUPPORTED">YES</Parameter>
```

Description	Spécifie si la base de données prend en charge l'échantillonnage par valeur de départ. L'échantillonnage par valeur de départ est une variante de l'échantillonnage aléatoire où la valeur de départ aléatoire est fournie par l'utilisateur.
Valeurs	<p>YES : la base de données prend en charge l'échantillonnage par valeur de départ.</p> <p>NO : la base de données ne prend pas en charge l'échantillonnage par valeur de départ.</p>
Par défaut	NO

13.1.32 SELECT_SUPPORTS_NULL

```
<Parameter Name="NULL_IN_SELECT_SUPPORTED">YES</Parameter>
```


Description	Spécifie si la base de données prend en charge les colonnes NULL dans l'instruction SELECT.
Valeurs	YES : la base de données prend en charge les colonnes NULL dans l'instruction SELECT. NO : la base de données ne prend pas en charge les colonnes NULL dans l'instruction SELECT.
Par défaut	YES NO pour les bases de données Teradata, IBM DB2, IBM Informix et IBM Red Brick qui ne prennent pas en charge la valeur NULL pour les colonnes.

13.1.33 SUBQUERY_IN_FROM

```
<Parameter Name="SUBQUERY_IN_FROM">YES</Parameter>
```

Description	Spécifie si la base de données prend en charge l'utilisation de sous-requêtes dans la clause FROM.
Valeurs	YES : la base de données prend en charge l'utilisation de sous-requêtes dans la clause FROM. NO : la base de données ne prend pas en charge l'utilisation de sous-requêtes dans la clause FROM.

13.1.34 SUBQUERY_IN_IN

```
<Parameter Name="SUBQUERY_IN_IN">YES</Parameter>
```

Description	Spécifie si la base de données prend en charge l'utilisation de sous-requêtes dans la clause IN.
Valeurs	<p>YES : la base de données prend en charge l'utilisation de sous-requêtes dans la clause IN.</p> <p>NO : la base de données ne prend pas en charge l'utilisation de sous-requêtes dans la clause IN.</p>

13.1.35 SUBQUERY_IN_WHERE

```
<Parameter Name="SUBQUERY_IN_WHERE">YES</Parameter>
```

Description	Spécifie si la base de données prend en charge l'utilisation de sous-requêtes dans la clause WHERE.
Valeurs	<p>YES : la base de données prend en charge l'utilisation de sous-requêtes dans la clause WHERE.</p> <p>NO : la base de données ne prend pas en charge l'utilisation de sous-requêtes dans la clause WHERE.</p>

13.1.36 UNION

```
<Parameter Name="UNION">UNION</Parameter>
```

Description	Spécifie le mot clé pris en charge par la base de données pour l'opération sur ensemble UNION.
-------------	--

Valeurs	<p>UNION : le mot clé pris en charge par la base de données est UNION.</p> <p>Aucune valeur : la base de données ne prend en charge aucun mot clé pour l'opération sur ensemble UNION. Dans ce cas, deux requêtes sont générées.</p>
Par défaut	UNION

13.1.37 UNION_ALL

```
<Parameter Name="UNION_ALL">YES</Parameter>
```

Description	Spécifie si la base de données prend en charge l'opération sur ensemble UNION ALL.
Valeurs	<p>YES : la base de données prend en charge l'opération sur ensemble UNION ALL.</p> <p>NO : la base de données ne prend pas en charge l'opération sur ensemble UNION ALL.</p>

13.1.38 UNION_IN_SUBQUERY

```
<Parameter Name="UNION_IN_SUBQUERY">YES</Parameter>
```

Description	Spécifie si la base de données prend en charge l'utilisation de l'opération sur ensemble UNION dans les sous-requêtes.
Valeurs	<p>YES : la base de données prend en charge l'opération sur ensemble UNION dans les sous-requêtes.</p> <p>NO : la base de données ne prend pas en charge l'opération sur ensemble UNION dans les sous-requêtes.</p>

Conversion de données – Informations de référence

14.1 Conversion de types de données

Dans l'outil de conception d'information, les fondations de données fournissent des tables d'une ou plusieurs bases de données relationnelles, qui forment la base des couches de gestion. Le type de données associé à chaque colonne de table est affiché dans une fondation de données avec d'autres détails de colonne. Les couches de gestion fournissent des colonnes de table en tant qu'objets de métadonnées, tels que des dimensions ou des hiérarchies, et affichent le type de données associé à chaque objet. Le tableau suivant décrit le mappage entre ces deux ensembles de types de données :

Type de données affiché dans la fondation de données	Type de données affiché dans la couche de gestion
BINARY, LONGVARBINARY, VARBINARY	BLOB
BIT	Booléen
DATE	Date
TIME, TIMESTAMP	Date/heure
LONGVARCHAR	Texte long
BIGINT, DECIMAL, DOUBLE, FLOAT, INTEGER, NUMERIC, REAL, SMALLINT, TINYINT	Numérique
CHAR, VARCHAR, XML	Chaîne
UNDEFINED	Inconnu

Remarque :

Quelle que soit la base de données qui en est à l'origine, toute référence temporelle est gérée comme une valeur de type Date/Heure sur la plateforme SAP BusinessObjects de Business Intelligence. La partie de la valeur Date/Heure qui correspond à la date doit normalement s'afficher en tant que date actuelle dans les rapports des utilisateurs finaux.

La couche d'accès aux données gère la conversion des types de données fournis par les couches réseau en types de données de Connection Server, qui sont ensuite mappés aux types de données fournis dans les fondations de données.

Cette section fournit les tables de conversion entre les types de données des couches réseau génériques (JDBC et ODBC) et les types de données des fondations de données. Elle fournit également des tables de conversion pour des couches réseau spécifiques telles que OLE DB, Oracle OCI et Sybase CTL et décrit des exceptions et des conversions non évidentes pour des bases de données spécifiques (fichiers CSV et systèmes SAP ERP, par exemple).

14.1.1 ABAP

Le tableau suivant répertorie les types de données ABAP utilisés par les systèmes SAP ERP et leur équivalent dans les fondations de données.

Type de données ABAP	Type de données de fondation de données
HEXADECIMAL	BINARY
DATE	DATE
TIME	TIME
FLOAT	FLOAT
INTEGER	INTEGER
NUMERIC TEXT, PACKED NUMBER	NUMERIC
TEXT	CHAR
VARIABLE LENGTH STRING	VARCHAR

14.1.2 Fichiers CSV

Le tableau suivant répertorie les types de données déclarés dans les fichiers DDL pour la détection du schéma des fichiers CSV et leur équivalent dans les fondations de données.

Type déclaré dans le fichier DDL	Type de données de fondation de données
BIT, BOOLEAN	BIT
DATE	DATE
TIME	TIME
TIMESTAMP	TIMESTAMP
BIGINT, DECIMAL	DECIMAL
FLOAT, DOUBLE, REAL	DOUBLE
INTEGER, INT, SMALLINT	INTEGER
NUMBER, NUMERIC	NUMERIC
VARCHAR	VARCHAR

Rubriques associées

- [Détection du schéma](#)

14.1.3 JDBC

Le tableau suivant répertorie les types de données fournis via JDBC et leur équivalent dans les fondations de données.

Type de données JDBC	Type de données de fondation de données
BINARY	BINARY
VARBINARY	VARBINARY
BLOB, LONGVARBINARY	LONGVARBINARY
BIT, BOOLEAN	BIT
CLOB, NCLOB	LONGVARCHAR
DATE	DATE
TIME	TIME
TIMESTAMP	TIMESTAMP
DOUBLE	DOUBLE
FLOAT	FLOAT
REAL	REAL
SMALLINT	SMALLINT
CHAR, NCHAR	CHAR
LONGNVARCHAR, LONGVARCHAR, NVARCHAR, ROWID, VARCHAR	VARCHAR
SQLXML	XML

IBM Informix

Le tableau suivant répertorie les types de données susceptibles de figurer dans les résultats lorsque l'utilisateur interroge une base de données IBM Informix via JDBC et leur équivalent dans les fondations de données. Ces types de données écrasent les types de données génériques.

Type de données JDBC Informix	Type de données de fondation de données
TIMESTAMP	Peut être mappé à : <ul style="list-style-type: none"> DATE si le type de données Informix suit le modèle DATE TIME\\s+ (HOUR MINUTE SECOND) \\s+TO\\s+ (HOUR MINUTE SECOND) TIME si le type de données Informix suit le modèle DATE TIME\\s+ (YEAR MONTH DAY) \\s+TO\\s+ (YEAR MONTH DAY) TIMESTAMP dans les autres cas
BOOLEAN	SMALLINT

MS SQL Server

Le tableau suivant répertorie les types de données susceptibles de figurer dans les résultats lorsque l'utilisateur interroge une base de données MS SQL Server via JDBC et leur équivalent dans les fondations de données. Le mappage des types de données dépend aussi du nom du type SQL associé au type de données de la couche réseau. Ces types de données écrasent les types de données génériques.

Type de données JDBC MS SQL Server	nom du type SQL	Type de données de fondation de données
LONGVARCHAR	toute valeur autre que "xml"	VARCHAR
LONGVARCHAR	xml	XML

Oracle

Le tableau suivant répertorie les types de données susceptibles de figurer dans les résultats lorsque l'utilisateur interroge une base de données Oracle via JDBC et leur équivalent dans les fondations de données. Le mappage des types de données dépend aussi du nom du type SQL associé au type de données de la couche réseau. Ces types de données écrasent les types de données génériques.

Type de données JDBC Oracle	nom du type SQL	Type de données de fondation de données
BFILE	toute valeur	LONGVARBINARY

Type de données JDBC Oracle	nom du type SQL	Type de données de fondation de données
toute valeur	BFILE	LONGVARBINARY
DATE	toute valeur	TIMESTAMP
toute valeur	TIMESTAMP	TIMESTAMP
BINARY_DOUBLE	toute valeur	DOUBLE
OTHER	FLOAT	DOUBLE
BINARY_FLOAT	toute valeur	REAL
toute valeur	NCHAR	CHAR
toute valeur	NVARCHAR2, ROWID, UROWID	VARCHAR

14.1.4 ODBC

Le tableau suivant répertorie les types de données fournis via ODBC et leur équivalent dans les fondations de données.

Type de données ODBC	Type de données de fondation de données
SQL_BINARY	BINARY
SQL_VARBINARY	VARBINARY
SQL_LONGVARBINARY	LONGVARBINARY
SQL_BIT	BIT

Type de données ODBC	Type de données de fondation de données
SQL_DATE, SQL_TYPE_DATE	DATE
SQL_DATETIME, SQL_TIME, SQL_TIMESTAMP, SQL_TYPE_TIME, SQL_TYPE_TIMESTAMP	TIMESTAMP
SQL_LONGVARCHAR, SQL_WLONGVARCHAR	LONGVARCHAR
SQL_BIGINT	BIGINT
SQL_DECIMAL	DECIMAL
SQL_DOUBLE	DOUBLE
SQL_FLOAT	FLOAT
SQL_INTEGER	INTEGER
SQL_NUMERIC	NUMERIC
SQL_REAL	REAL
SQL_SMALLINT	SMALLINT
SQL_TINYINT	TINYINT
SQL_CHAR, SQL_GUID, SQL_WCHAR	CHAR
SQL_VARCHAR, SQL_WVARCHAR	VARCHAR

IBM DB2

Le tableau suivant répertorie les types de données susceptibles de figurer dans les résultats lorsque l'utilisateur interroge une base de données IBM DB2 via ODBC et leur équivalent dans les fondations de données. Ces types de données écrasent les types de données génériques.

Type de données ODBC DB2	Type de données de fondation de données
SQL_BLOB	LONGVARBINARY
SQL_CLOB, SQL_DBCLOB, SQL_LONGVARGRAPHIC	LONGVARCHAR
SQL_DECFLOAT	DOUBLE
SQL_GRAPHIC	CHAR
SQL_VARGRAPHIC	VARCHAR
SQL_XML	XML

IBM Informix

Le tableau suivant répertorie les types de données susceptibles de figurer dans les résultats lorsque l'utilisateur interroge une base de données IBM Informix via ODBC et leur équivalent dans les fondations de données. Ces types de données écrasent les types de données génériques.

Type de données ODBC Informix	Type de données de fondation de données
SQL_BIT	SMALLINT
SQL_INFX_UDT_BLOB	LONGVARBINARY
SQL_TIMESTAMP, SQL_TYPE_TIMESTAMP	Peut être mappé à : <ul style="list-style-type: none"> DATE si le type de données Informix suit le modèle DATETIME \s+ (HOUR MINUTE SECOND) \s+ TO \s+ (HOUR MINUTE SECOND) TIME si le type de données Informix suit le modèle DATETIME \s+ (YEAR MONTH DAY) \s+ TO \s+ (YEAR MONTH DAY) TIMESTAMP dans les autres cas
SQL_INFX_UDT_CLOB	LONGVARCHAR

MS SQL Server

Le tableau suivant répertorie les types de données susceptibles de figurer dans les résultats lorsque l'utilisateur interroge une base de données MS SQL Server via ODBC et leur équivalent dans les fondations de données. Ces types de données écrasent les types de données génériques.

Type de données ODBC MS SQL Server	Type de données de fondation de données
SQL_SS_TIME2, SQL_SS_TIMESTAMPOFFSET	TIMESTAMP
SQL_SS_XML	XML

14.1.5 OLE DB

Le tableau suivant répertorie les types de données fournis via OLE DB et leur équivalent dans les fondations de données.

Remarque :

Pour certains types de données, le mappage dépend des valeurs des paramètres `DBCOLUMNFLAGS_ISLONG` et `DBCOLUMNFLAGS_ISFIXEDLENGTH` associés à chaque type.

Type de données OLE DB	Type de données de fondation de données
DBTYPE_BYTES	VARBINARY
DBTYPE_BYTES si <code>DBCOLUMNFLAGS_ISLONG=true</code>	LONGVAR_BINARY
DBTYPE_BYTES si <code>DBCOLUMNFLAGS_ISFIXEDLENGTH=true</code>	BINARY
DBTYPE_BOOL	BIT
DBTYPE_DBDATE	DATE
DBTYPE_DBTIME	TIME

Type de données OLE DB	Type de données de fondation de données
DBTYPE_DBTIMESTAMP	TIMESTAMP
DBTYPE_DECIMAL	DECIMAL
DBTYPE_I1, DBTYPE_UI1	TINYINT
DBTYPE_I2, DBTYPE_UI2	SMALLINT
DBTYPE_I4, DBTYPE_UI4	INTEGER
DBTYPE_I8, DBTYPE_UI8	BIGINT
DBTYPE_R4	REAL
DBTYPE_R8	DOUBLE
DBTYPE_CY, DBTYPE_NUMERIC	NUMERIC
DBTYPE_STR, DBTYPE_WSTR	VARCHAR
DBTYPE_STR, DBTYPE_WSTR si DBCOLUMN FLAGS_ISLONG=true	LONGVARCHAR
DBTYPE_STR, DBTYPE_WSTR si DBCOLUMN FLAGS_ISFIXEDLENGTH=true	CHAR

Types de données MS SQL Server

Le tableau suivant répertorie les types de données susceptibles de figurer dans les résultats lorsque l'utilisateur interroge une base de données MS SQL Server via OLE DB et leur équivalent dans les fondations de données. Ces types de données écrasent les types de données précédents.

Type de données OLE DB MS SQL Server	Type de données de fondation de données
DBTYPE_DBTIME2, DBTYPE_DBTIMESTAMP, DBTYPE_DBTIMESTAMP_OFFSET	TIMESTAMP
DBTYPE_GUID	CHAR
DBTYPE_XML	XML

14.1.6 Oracle OCI

Le tableau suivant répertorie les types de données fournis via Oracle OCI et leur équivalent dans les fondations de données.

Type de données Oracle OCI	Type de données de fondation de données
SQLT_BIN	BINARY
SQLT_BFILE, SQLT_BLOB, SQLT_LBI	LONGVARBINARY
SQLT_DAT, SQLT_DATE, SQLT_TIME, SQLT_TIMESTAMP, SQLT_TIMESTAMP_LTZ, SQLT_TIMESTAMP_TZ	TIMESTAMP
SQLT_CLOB, SQLT_LNG	LONGVARCHAR
SQLT_FLT, SQLT_IBDOUBLE	DOUBLE
SQLT_IBFLOAT	REAL
SQLT_NUM	NUMERIC
SQLT_AFC	CHAR

Type de données Oracle OCI	Type de données de fondation de données
SQLT_CHR, SQLT_RDD, SQLT_RID	VARCHAR

14.1.7 Sybase CTL

Le tableau suivant répertorie les types de données fournis via Sybase CTL et leur équivalent dans les fondations de données.

Remarque :

Les types de données Sybase CTL sont des valeurs du champ `datatype` de la structure `CS_DATAFMT`, qui est fournie par la couche réseau. La valeur du champ `usertype` de la structure est également fournie pour certains types de données et est utilisée pour le mappage par la couche d'accès aux données.

Type de données Sybase CTL	Type d'utilisateur Sybase CTL	Type de données de fondation de données
CS_BINARY_TYPE	CS_BINARY_USERTYPE	BINARY
CS_BINARY_TYPE	CS_VARBINARY_USERTYPE ou aucune valeur	VARBINARY
CS_LONGBINARY_TYPE		VARBINARY
CS_IMAGE_TYPE		LONGVARBINARY
CS_BIT_TYPE		BIT
CS_DATE_TYPE		DATE
CS_BIGDATETIME_TYPE, CS_BIGTIME_TYPE, CS_DATETIME_TYPE, CS_DATETIME4_TYPE, CS_TIME_TYPE		TIMESTAMP

Type de données Sybase CTL	Type d'utilisateur Sybase CTL	Type de données de fondation de données
CS_LONGCHAR_TYPE, CS_TEXT_TYPE		LONGVARCHAR
CS_BIGINT_TYPE, CS_UBIGINT_TYPE		BIGINT
CS_DECIMAL_TYPE, CS_MONEY_TYPE, CS_MONEY4_TYPE		DECIMAL
CS_FLOAT_TYPE		DOUBLE
CS_INT_TYPE , CS_UINT_TYPE		INTEGER
CS_NUMERIC_TYPE		NUMERIC
CS_REAL_TYPE		REAL
CS_SMALLINT_TYPE, CS_USMALLINT_TYPE		SMALLINT
CS_TINYINT_TYPE		TINYINT
CS_CHAR_TYPE	CS_CHAR_USERTYPE ou CS_NCHAR_USERTYPE ou CS_UNICHAR_USERTYPE	CHAR
CS_CHAR_TYPE	CS_VARCHAR_USERTYPE ou CS_NVARCHAR_USERTYPE ou CS_UNIVARCHAR_USERTYPE ou CS_SYSNAME_USERTYPE ou aucune valeur	VARCHAR
CS_UNICHAR_TYPE	USER_UNICHAR_TYPE	CHAR

Type de données Sybase CTL	Type d'utilisateur Sybase CTL	Type de données de fondation de données
CS_UNICHAR_TYPE	USER_UNIVARCHAR_TYPE ou aucune valeur	VARCHAR

14.2 Limite des données volumineuses de longueur variable

Restriction :

Cette limite concerne uniquement les applications Crystal Reports.

En raison de l'implémentation de la couche d'accès aux données, la taille maximale d'une colonne de données binaires et caractères volumineuses de longueur variable est limitée à 16 Mo pour les sources de données suivantes :

- IBM DB2 via ODBC
- MS SQL Server via ODBC
- Sybase CTL

Si l'utilisateur de l'application insère des données volumineuses de longueur variable supérieures à 16 Mo dans un rapport, la performance système peut être affectée.

14.3 Univers à sources multiples

Dans le cas d'une fondation de données à sources multiples, les types de données de Connection Server sont convertis dans les types de données fournis via le service de fédération de données.

Les types de données de la fédération de données sont les suivants :

- BIT
- DATE
- TIME
- TIMESTAMP
- DOUBLE
- DECIMAL
- INTEGER
- VARCHAR

Ils sont mappés aux types de données de la fondation de données correspondante :

Attention :

Les types BINARY, VARBINARY et LONGVARBINARY ne sont pas pris en charge et les valeurs de ces types sont mappées à une valeur nulle.

Informations supplémentaires

Ressources d'informations	Emplacement
Informations sur le produit SAP BusinessObjects	http://www.sap.com
SAP Help Portal	<p>Naviguez vers http://help.sap.com/businessobjects/ et cliquez sur Tous les produits dans le panneau latéral "Présentation de SAP BusinessObjects".</p> <p>Vous pouvez accéder à la toute dernière documentation relative aux produits SAP BusinessObjects et à leur déploiement sur le portail SAP Help Portal. Il est également possible de télécharger des versions PDF ou des bibliothèques HTML installables.</p> <p>Certains guides résident sur SAP Service Marketplace et ne sont, par conséquent, pas disponibles sur le portail SAP Help Portal. Le portail d'aide répertorie ces guides et propose un lien vers SAP Service Marketplace. Les clients qui bénéficient d'un contrat de maintenance disposent d'un ID utilisateur pour accéder à ce site. Pour obtenir un identifiant, contactez votre support technique.</p>
SAP Service Marketplace	<p>http://service.sap.com/bosap-support > Documentation</p> <ul style="list-style-type: none">Guides d'installation : https://service.sap.com/bosap-instguidesNotes de version : http://service.sap.com/releasenotes <p>SAP Service Marketplace comprend certains guides d'installation, guides de migration et de mise à niveau, guides de déploiement, notes de version et des documents concernant les plates-formes prises en charge. Les clients qui bénéficient d'un contrat de maintenance disposent d'un ID utilisateur pour accéder à ce site. Pour obtenir un identifiant, contactez votre support technique. Si vous êtes redirigé vers SAP Service Marketplace à partir du site SAP Help Portal, utilisez le menu situé dans le panneau de navigation à gauche pour sélectionner la catégorie contenant la documentation que vous souhaitez consulter.</p>

Ressources d'informations	Emplacement
Docupedia	https://cw.sdn.sap.com/cw/community/docupedia Docupedia fournit des ressources de documentation supplémentaires, un environnement de création collaboratif et un canal de commentaires interactif.
Ressources à l'attention des développeurs	https://bos.sdn.sap.com/ https://www.sdn.sap.com/irj/sdn/businessobjects-sdklibrary
Articles SAP BusinessObjects sur SAP Community Network	https://www.sdn.sap.com/irj/boc/businessobjects-articles Ces articles étaient précédemment appelées notes techniques.
Remarques	https://service.sap.com/notes Ces remarques étaient précédemment appelées des articles de la base de connaissances.
Forums sur SAP Community Network	https://www.sdn.sap.com/irj/scn/forums
Formation	http://www.sap.com/services/education Nous pouvons vous fournir un module de formation qui réponde à vos besoins et convienne à votre style d'apprentissage préféré, sous forme de stage traditionnel ou de séminaires plus ciblés.
Support client en ligne	http://service.sap.com/bosap-support Le site SAP Support Portal présente des informations sur les programmes et services de support technique. Il propose également des liens vers de nombreuses informations techniques ainsi que des téléchargements. Les clients qui bénéficient d'un contrat de maintenance disposent d'un ID utilisateur pour accéder à ce site. Pour obtenir un identifiant, contactez votre support technique.
Conseil	http://www.sap.com/services/bysubject/businessobjectsconsulting Les consultants peuvent vous accompagner dans votre démarche, depuis la phase initiale d'analyse jusqu'à la phase finale de livraison de votre projet de déploiement. Ils peuvent vous faire bénéficier de leur expertise en matière de bases de données relationnelles et multidimensionnelles, de connectivité, d'outils de conception de base de données et de technologie d'intégration personnalisée.

Index

Caractères numériques

- 64 bits, prise en charge
 - à propos de 27
 - environnement UNIX 27
 - prise en charge Microsoft Windows 28

A

- ABAP, fonctions 75
- ActiveDataSources, configurer 110
- Adaptive Connectivity service 25
- aide
 - cscheck 42
 - fichiers PRM 166
- ANALYTIC_CLAUSE 169
- ANALYTIC_FUNCTIONS 170
- Apache Hadoop HIVE, connexions 79
- architecture 20
- architecture système 20
- Array Bind Available 130
- Array Bind Size 130
- Array Fetch disponible 131

B

- bases de données
 - configurer l'accès 110
 - paramètres de fonctionnalités 163
 - prendre en charge des procédures stockées 31
 - prises en charge 44
 - sélectionner l'accès à 110
 - vérifier l'accès 51
- bases de données prises en charge 44
- BigDecimal, taille d'affichage maximale 133
- Bucket, Split Size 159

C

- CALCULATION_FUNCTION 170
- Capacités du pilote 134
- Caractère d'échappement 136
- caractère d'échappement, disponible 149
- Chaîne de signal des identificateurs 137

- charge, équilibrer 35
- Charset List Extension 103
- CharSet Table 134
- Classpath
 - créer une connexion JavaBean 61
 - créer une connexion JDBC 54
- clé primaire disponible 151
- clés étrangères disponibles 150
- colonne étendue, obtenir 150
- colonnes d'entrée 73
- conception d'information, outil 29
- conception d'univers, outil de 29
- Config File Extension 103
- configuration requise
 - connexions 41
 - version minimale de Data Federator 93
- configuration, fichiers 115
 - à propos de 21
 - exemple de fichier SBO JavaBean 62
 - fichier global 22
 - fichiers SBO installés 116
 - fichiers spécifiques au pilote 22
- connecteurs
 - SAP NetWeaver BW 89
 - SAS 90
- Connection Server
 - à propos des paramètres globaux 101
 - activité des workflows 38
 - configuration du mode de déploiement 109
 - configurer les paramètres globaux 102
 - configurer pour un déploiement complexe 110
 - définir les protocoles en mode serveur 111
 - définition 19
 - lecture des traces 113
 - mémoire 37
 - mode de déploiement 24
 - pilotes de marque DataDirect 125
 - prise en charge 64 bits 27
 - procédures stockées 32
 - sélectionner le mode de déploiement 109
 - tracer en mode bibliothèque 112
 - tracer en mode serveur 112
- connectivité, services 25
- connectivités prises en charge 46
- Connexion partageable 149
- Connexion partagée 152
- connexion unique 30, 85, 87
- Connexion unique disponible 143
- connexions
 - composants de 19
 - configuration requise pour créer 41
 - configurer les connexions JDBC 124
 - créer Data Federator XI 3.0 93
 - créer des connexions Generic JDBC 59
 - créer des connexions Generic ODBC 64
 - créer des connexions Generic ODBC3 65
 - créer des connexions JDBC avec des fichiers SBO 54
 - créer une connexion JavaBean 61
 - créer une connexion JavaBean avec Extensions 62
 - créer une connexion JDBC avec Extensions 56
- connexions JavaBean
 - créer avec Extensions 62
- connexions, pools
 - à propos de 34
 - à propos des connexions de 35
- connexions, valider au moment de l'exécution 123
- CONSTANT_SAMPLING_SUPPORTED 171
- conventions 16
- couches réseau
 - prises en charge 44
 - sélectionner 110
 - vérifier la connectivité avec le middleware 50
- couches réseau prises en charge 44
- Coût estimé disponible 154
- Cryptage du mot de passe 160
- Crystal Reports 202
- cs.cfg, fichier
 - à propos de 22, 101
 - informations de référence sur les paramètres de configuration 102
 - modifier 102
 - visualiser 102

cscheck

- accéder à l'aide 42
- accessdriver 49
- connectivité 50
- driverssearch 45
- exécuter 43
- liste 44
- liste de fonctions 43
- middleware 48
- ping 51
- rechercher 46
- syntaxe 43

CSV, fichiers 67, 159

- types de données 191

D

Data Federator XI 3.0

- à propos de la création de connexions 93
- répertoire d'installation 94
- version requise 93

DataDirect 124

DDL, fichiers 70

déploiement, mode 24, 109

Description Extension 104

Description File 134

DISTINCT 171

E

Empty String 154

entrée dsn 95

Enumerator CLSID 157

ERP Max Rows 77, 148

erreur, reprise 161

Essbase, connexions 81

ETAT DU SERVEUR 36

Expiration de la requête disponible 141

EXT_JOIN 172

extension de fichier, configurer 106

Extensions 136

- créer une connexion JavaBean 62
- créer une connexion JDBC 56

F

Family 136

fichier openrda.ini 95

Fichier SQL externe 142

flux XML, valider 108

Forcer l'exécution 137

FULL_EXT_JOIN 172

G

Generic ODBC, source de données 28, 64

Generic ODBC3, source de données 65

GROUP_BY 173

GROUP_BY_SUPPORTS_COLUMN_INDEX 173

GROUP_BY_SUPPORTS_COMPLEX 174

GROUP_BY_SUPPORTS_CONSTANT 175

guide d'accès aux données

- à propos de 15
- conventions 16
- nouveautés 15
- public 15
- tâches clés 16

guide, à propos de 15

guide, public concerné 15

H

HAVING 175

HOARD 37

- activer 38

- désactiver 38

HP Neoview

- jeu de caractères 153

I

IBM DB2

- GROUP_BY_SUPPORTS_COMPLEX 174

- GROUP_BY_SUPPORTS_CONSTANT 175

- SELECT_SUPPORTS_NULL 184

IBM DB2, connexions 80

IBM Informix

- SELECT_SUPPORTS_NULL 184
- SQLDescribeParam disponible 155
- V5toV6DriverName 156

IBM Red Brick

- ANALYTIC_CLAUSE 169

- LEFT_OUTER 178

- RIGHT_OUTER 183

- SELECT_SUPPORTS_NULL 184

Identificateur entre guillemets 160

identificateurs, mise entre guillemets 142

Ignore Driver Load Failure 104

InfoSets 73

INNER_JOIN 176

installation

- fichiers installés 21
- répertoire Data Federator 94
- vérifier le pilote d'accès aux données 49

INTERSECT 176

INTERSECT_ALL 176

INTERSECT_IN_SUBQUERY 177

Introscope 38

Introscope Available 138

J

JavaBean

- à propos des connexions 60
- Classe JavaBean 147
- créer des connexions 61
- Format d'URL 146

JavaBean, classe 147

JavaBean, exemple de fichier SBO 62

javabeen.sbo 61

JDBC

- à propos des connexions 53
- ajouter des propriétés du pilote 124
- caractère d'échappement disponible 149
- Classe JDBC 151
- clé primaire disponible 151
- clés étrangères disponibles 150
- Connexion partageable 149
- Connexion partagée 152
- créer des connexions avec des fichiers SBO 54
- créer des connexions avec Extensions 56
- format d'URL 146
- générique 59
- types de données 191

JDBC, classe 151

jdbc.sbo 59

jeu de caractères 153

JNI, utilisation 109

JOIN 177

L

LEFT_EXT_JOIN 178

LEFT_OUTER 178

LIKE_SUPPORTS_ESCAPE_CLAUSE 179

Load Drivers On Startup 105

Locales 101

M

Max Pool Time 105, 152
 Max Rows 77
 mémoire, allocation 37
 mémoire, utilisation 36
 Microsoft Windows
 64 bits 28
 middleware
 prises en charge 46
 vérifier la connectivité avec la couche réseau 50
 vérifier la disponibilité sur un ordinateur 48
 MINUS 179
 MINUS_ALL 180
 MINUS_IN_SUBQUERY 180
 mode bibliothèque 109, 110, 112
 mode Bibliothèque 110
 mode serveur 109, 110, 112
 MS Access
 DISCTINCT 171
 MS SQL Server 124
 MSOLap CLSID 158

N

Native Int64 Available 139
 Nombre maximal de lignes disponibles 139
 nouveautés, guide 15

O

ODBC
 à propos des connexions 63
 Chaîne vide 154
 exposer une couche de base de données en mode serveur 111
 Generic ODBC2 64
 Generic ODBC3 65
 ODBC Cursors 155
 pilotes DataDirect 124
 SQLMoreResults disponible 155
 Statut de connexion disponible 153
 types de données 194
 utiliser le pilote OEM DataDirect 156
 ODBC Cursors 155
 ODBC, pilotes 29
 OLE DB
 Enumerator CLSID 157
 Provider CLSID 157
 types de données 197
 Optimize Execute 140

Oracle
 Chaîne de signal des identificateurs 137
 exemple de vérification de la connectivité 51
 inclure des synonymes 138
 LEFT_OUTER 178
 Optimize Execute 140
 procédures stockées 32
 RIGHT_OUTER 183
 types de données 199
 Oracle EBS, connexions 81
 Oracle RAC, connexions 82
 ORDER_BY 181
 ORDER_BY_REQUIRES_SELECT 181
 ORDER_BY_SUPPORTS_COLUMN_INDEX 182

P

paramètres régionaux de visualisation
 préférés, disponibles 151
 PERCENT_RANK_SUPPORTED 182
 pilote, nom 135
 pilote, paramètres par défaut 101
 pilotes d'accès aux données
 à propos de 20
 configurer les paramètres 115
 fichiers CSV 67
 fichiers de configuration 115
 fichiers PRM 163
 fichiers utilisés par 22
 rechercher les pilotes installés 45
 sélectionner 110
 systèmes SAP ERP 72
 vérifier la disponibilité sur un ordinateur 49
 pilotes de marque 124
 pilotes Java 53
 pilotes, comportement 159
 pilotes, exemples 20
 PRM, fichiers
 à propos de 163
 à propos du texte d'aide des fonctions 166
 modifier 165
 modifier le texte d'aide 166
 structure 164
 visualiser 165
 procédures stockées
 à propos de 31
 à propos des connexions
 JavaBean 60
 contraintes 32
 créer Oracle 33

procédures stockées (*suite*)
 Oracle 32
 Teradata 34
 propriétaires, disponibles 140
 Provider CLSID 157

Q

Qualificateurs disponibles 141

R

RANK_SUPPORTED 183
 requêtes SAP 73
 rétrocompatibilité 37, 67
 RIGHT_EXT_JOIN 183
 RIGHT_OUTER 183

S

salesforce.com, connexions 82
 SAP ERP, connexions 72, 148
 types de données 190
 SAP HANA, connexions 84
 paramètres régionaux de visualisation préférés disponibles 151
 SAP MaxDB, connexions 89
 SAP NetWeaver BW, connexions 89
 SAS, connexions 90
 SBO, fichiers
 configurer une connexion
 JavaBean avec Extensions 62
 configurer une connexion JDBC avec ClassPath 54
 configurer une connexion JDBC avec Extensions 56
 installé 116
 modifier 122
 paramètres des bases de données 127
 paramètres par défaut 127
 personnaliser 122, 123
 structure 127
 vérification de la connexion 123
 visualiser 122
 SEED_SAMPLING_SUPPORTED 184
 SELECT_SUPPORTS_NULL 184
 Séparateur de catalogue 133
 service de connectivité, natif 25
 Settings 101
 SMB 68
 source de données, Generic JDBC 59
 SQL External Extension 107
 SQL Parameter Extension 107

SQL Parameter File 143
 SQL Server
 GROUP_BY_SUPPORTS_CONSTANT 175
 LEFT OUTER 178
 RIGHT OUTER 183
 SQL Server Analysis Services, connexions 80
 SQLDDL, fichiers 70
 SQLDescribeParam disponible 155
 SQLMoreResults disponible 155
 SSO
 configurer pour l'outil de conception d'information 85
 configurer pour Web Intelligence 87
 configurer pour Web Intelligence Rich Client 87
 sources de données prises en charge 30
 Statut de connexion disponible 153
 Strategies Extension 107
 Strategies File 144
 SUBQUERY_IN_FROM 185
 SUBQUERY_IN_IN 185
 SUBQUERY_IN_WHERE 186
 Sybase
 comportement des pilotes 159
 Cryptage du mot de passe 160
 exemple de vérification de la connectivité 51

Sybase (*suite*)
 Identificateur entre guillemets 160
 LEFT OUTER 178
 reprise sur erreur 161
 RIGHT OUTER 183
 taille du texte 161
 types de données 200
 synonymes, inclure 138

T

tâches clés 16
 Taille de l'Array fetch 77, 131
 Taille maximale des données XML 147
 Teradata
 ANALYTIC_CLAUSE 169
 Coût estimé disponible 154
 procédures stockées 34
 SELECT_SUPPORTS_NULL 184
 texte, taille 161
 traces 101, 111, 112, 113
 traces, lire 113
 transaction, disponible 144
 Type 145
 types de données
 fichiers CSV 191
 JDBC 191
 ODBC 194
 OLE DB 197
 Oracle OCI 199
 SAP ERP 190

types de données (*suite*)
 Sybase 200
 types de données, convertir 189

U

Unicode 145
 UNION 186
 UNION_ALL 187
 UNION_IN_SUBQUERY 187
 univers, sources multiples 202
 UNIX
 64 bits 27
 URL, format 146
 utiliser le pilote OEM DataDirect 156

V

V5toV6DriverName 156
 Validate Configuration Files 108
 vérification de la connexion 123

W

workflow, activité 38

X

XI 3.x, versions 53, 67