



Informatica® Enterprise Data Catalog  
10.5.3

# Guide de l'administrateur des scanners MetaDex

© Copyright Informatica LLC 2020, 2022

Ce logiciel et la documentation associée sont fournis uniquement sous un accord de licence séparé contenant des restrictions d'utilisation et de divulgation. Il est interdit de reproduire ou de transmettre sous quelle que forme et par quel que moyen que ce soit (électronique, photocopie, enregistrement ou autre) tout ou partie de ce document sans le consentement préalable d'Informatica LLC.

Informatica et le logo Informatica sont des marques ou des marques déposées d'Informatica LLC aux États-Unis et dans de nombreux autres pays. La liste actuelle des marques de commerce de Informatica est disponible sur le Web à l'adresse <https://www.informatica.com/trademarks.html>. Les autres noms de société ou de produit peuvent être des marques de commerce ou des marques déposées de leurs détenteurs respectifs.

**U.S. GOVERNMENT RIGHTS** Les programmes, les logiciels, les bases de données et les documents connexes et les données techniques fournis aux clients du gouvernement américain sont des « logiciels commerciaux » ou des « données techniques commerciales », conformément au règlement fédéral sur les acquisitions et aux règlements supplémentaires propres à l'Agence. En tant que tel, l'utilisation, la duplication, la divulgation, la modification et l'adaptation sont assujetties aux restrictions et aux conditions de licence énoncées dans le contrat gouvernemental applicable et, dans la mesure applicable par les termes du contrat gouvernemental, les droits additionnels énoncés dans la réglementation FAR 52.227-19, licence de logiciel d'ordinateur commercial.

Soumis à vos droits de retrait, le logiciel transmettra automatiquement certaines informations à Informatica (aux États-Unis) concernant l'environnement informatique et réseau dans lequel le Logiciel est déployé et les statistiques du système et d'utilisation des données du déploiement. Cette transmission est considérée comme faisant partie des Services selon la politique de confidentialité d'Informatica et Informatica utilisera et traitera par ailleurs ces informations conformément à la politique de confidentialité d'Informatica disponible sur <https://www.informatica.com/in/privacy-policy.html>. Il est possible de désactiver la collecte d'utilisation dans l'outil Administrator tool.

Des portions de ce logiciel et/ou de la documentation sont sujettes au copyright détenu par des tierces parties, dont Copyright DataDirect Technologies. Tous droits réservés. Copyright © Sun Microsystems. Tous droits réservés. Copyright © RSA Security Inc. Tous droits réservés. Copyright © Ordinal Technology Corp. Tous droits réservés. Copyright © Aandacht c.v. Tous droits réservés. Copyright Genivia, Inc. Tous droits réservés. Copyright Isomorphic Software. Tous droits réservés. Copyright © Meta Integration Technology, Inc. Tous droits réservés. Copyright © Intalio. Tous droits réservés. Copyright © Oracle. Tous droits réservés. Copyright © Adobe Systems Incorporated. Tous droits réservés. Copyright © DataArt, Inc. Tous droits réservés. Copyright © ComponentSource. Tous droits réservés. Copyright © Microsoft Corporation. Tous droits réservés. Copyright © Rogue Wave Software, Inc. Tous droits réservés. Copyright © Teradata Corporation. Tous droits réservés. Copyright © Yahoo! Inc. Tous droits réservés. Copyright © Glyph & Cog, LLC. Tous droits réservés. Copyright © Thinkmap, Inc. Tous droits réservés. Copyright © Clearpace Software Limited. Tous droits réservés. Copyright © Information Builders, Inc. Tous droits réservés. Copyright © OSS Nokalva, Inc. Tous droits réservés. Copyright Edifecs, Inc. Tous droits réservés. Copyright Cleo Communications, Inc. Tous droits réservés. Copyright © International Organization for Standardization 1986. Tous droits réservés. Copyright © ej-technologies GmbH. Tous droits réservés. Copyright © Jaspersoft Corporation. Tous droits réservés. Copyright © International Business Machines Corporation. Tous droits réservés. Copyright © yWorks GmbH. Tous droits réservés. Copyright © Lucent Technologies. Tous droits réservés. Copyright © University of Toronto. Tous droits réservés. Copyright © Daniel Veillard. Tous droits réservés. Copyright © Unicon, Inc. Copyright IBM Corp. Tous droits réservés. Copyright © MicroQuill Software Publishing, Inc. Tous droits réservés. Copyright © PassMark Software Pty Ltd. Tous droits réservés. Copyright © LogiXML, Inc. Tous droits réservés. Copyright © 2003-2010 Lorenzi Davide. Tous droits réservés. Copyright © Red Hat, Inc. Tous droits réservés. Copyright © The Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University. Tous droits réservés. Copyright © EMC Corporation. Tous droits réservés. Copyright © Flexera Software. Tous droits réservés. Copyright © Jinfonet Software. Tous droits réservés. Copyright © Apple Inc. Tous droits réservés. Copyright © Telerik Inc. Tous droits réservés. Copyright © BEA Systems. Tous droits réservés. Copyright © PDFlib GmbH. Tous droits réservés. Copyright © Orientation in Objects GmbH. Tous droits réservés. Copyright © Tanuki Software, Ltd. Tous droits réservés. Copyright © Ricebridge. Tous droits réservés. Copyright © Sencha, Inc. Tous droits réservés. Copyright © Scalable Systems, Inc. Tous droits réservés. Copyright © jQWidgets. Tous droits réservés. Copyright © Tableau Software, Inc. Tous droits réservés. Copyright © MaxMind, Inc. Tous droits réservés. Copyright © TMate Software s.r.o. Tous droits réservés. Copyright © MapR Technologies Inc. Tous droits réservés. Copyright © Amazon Corporate LLC. Tous droits réservés. Copyright © Highsoft. Tous droits réservés. Copyright © Python Software Foundation. Tous droits réservés. Copyright © BeOpen.com. Tous droits réservés. Copyright © CNRI. Tous droits réservés.

Ce produit inclut des logiciels développés par Apache Software Foundation (<http://www.apache.org/>), et/ou d'autres logiciels sous licence et sous diverses versions Apache License (la « Licence »). Vous pouvez obtenir une copie de ces licences à l'adresse suivante : <http://www.apache.org/licenses/>. Sauf dispositions contraires de la loi en vigueur ou accord écrit, le logiciel distribué sous cette licence est livré « EN L'ÉTAT », SANS GARANTIE NI CONDITION D'AUCUNE SORTE, expresse ou implicite. Se reporter aux Licences pour la langue spécifique régissant les droits et limitations dans le cadre des Licences.

Ce produit inclut des logiciels développés par Mozilla (<http://www.mozilla.org/>), copyright de logiciel The JBoss Group, LLC, tous droits réservés ; copyright de logiciel © 1999-2006 de Bruno Lowagie et Paulo Soares et d'autres logiciels sous licence et sous diverses versions du GNU Lesser General Public License Agreement, accessible sur <http://www.gnu.org/licenses/lgpl.html>. Les matériaux sont fournis gratuitement par Informatica, « en l'état », sans garantie d'aucune sorte, expresse ou implicite, notamment les garanties implicites de conformité légale et d'usage normal.

Le produit inclut les logiciels ACE(TM) et TAO(TM), copyright Douglas C. Schmidt et son groupe de recherche à Washington University, University of California, Irvine, et Vanderbilt University, Copyright (©) 1993-2006, tous droits réservés.

Ce produit inclut des logiciels développés par OpenSSL Project pour une utilisation dans OpenSSL Toolkit (copyright The OpenSSL Project. Tous droits réservés) et la redistribution de ce logiciel est sujette aux termes publiés sur <http://www.openssl.org> et <http://www.openssl.org/source/license.html>.

Ce produit inclut le logiciel Curl, copyright 1996-2013, Daniel Stenberg, <daniel@haxx.se>. Tous droits réservés. Les autorisations et limitations concernant ce logiciel sont sujettes aux conditions publiées sur <http://curl.haxx.se/docs/copyright.html>. L'autorisation d'utiliser, copier, modifier et distribuer ce logiciel à toute fin, avec ou sans rémunération, est accordée par les présentes, à la condition que la notification de copyright ci-dessus et cette notification d'autorisation apparaissent dans toutes les copies.

Le produit inclut des logiciels sous copyright 2001-2005 (©) MetaStuff, Ltd. Tous droits réservés. Les autorisations et limitations concernant ce logiciel sont sujettes aux conditions publiées sur <http://www.dom4j.org/license.html>.

Le produit inclut des logiciels sous copyright © 2004-2007, The Dojo Foundation. Tous droits réservés. Les autorisations et limitations concernant ce logiciel sont sujettes aux conditions publiées sur <http://dojotoolkit.org/license>.

Ce produit inclut le logiciel ICU sous copyright de International Business Machines Corporation et autres. Tous droits réservés. Les autorisations et limitations concernant ce logiciel sont sujettes aux conditions publiées sur <http://source.icu-project.org/repos/icu/icu/trunk/license.html>.

Ce produit inclut des logiciels sous copyright © 1996-2006 Per Bothner. Tous droits réservés. Votre droit à utiliser de tels matériels est défini dans la licence qui peut être consultée sur <http://www.gnu.org/software/kawa/Software-License.html>.

Ce produit inclut le logiciel OSSP UUID sous copyright © 2002 Ralf S. Engelschall, copyright © 2002 The OSSP Project Copyright © 2002 Cable & Wireless Deutschland. Les autorisations et limitations concernant ce logiciel sont sujettes aux conditions publiées sur <http://www.opensource.org/licenses/mit-license.php>.

Ce produit inclut des logiciels développés par Boost (<http://www.boost.org/>) ou sous licence de logiciel Boost. Les autorisations et limitations concernant ce logiciel sont sujettes aux conditions publiées sur [http://www.boost.org/LICENSE\\_1\\_0.txt](http://www.boost.org/LICENSE_1_0.txt).

Ce produit inclut des logiciels sous copyright © 1997-2007 University of Cambridge. Les autorisations et limitations concernant ce logiciel sont sujettes aux conditions publiées sur <http://www.pcre.org/license.txt>.

Ce produit inclut des logiciels sous copyright © 2007 The Eclipse Foundation. Tous droits réservés. Les autorisations et limitations concernant ce logiciel sont sujettes aux conditions publiées sur <http://www.eclipse.org/org/documents/epl-v10.php> et <http://www.eclipse.org/org/documents/edl-v10.php>.

Ce produit comprend des logiciels sous licence dont les conditions se trouvent aux adresses : <http://www.tcl.tk/software/tcltk/license.html>, <http://www.bosrup.com/web/overlib/?License>, <http://www.stlport.org/doc/license.html>, <http://asm.ow2.org/license.html>, <http://www.cryptix.org/LICENSE.TXT>, <http://hsqldb.org/web/hsqldbLicense.html>, <http://httpunit.sourceforge.net/doc/license.html>, <http://jung.sourceforge.net/license.txt>, [http://www.gzip.org/zlib/zlib\\_license.html](http://www.gzip.org/zlib/zlib_license.html), <http://www.openldap.org/software/release/license.html>, <http://www.libssh2.org>, <http://slf4j.org/license.html>, <http://www.sente.ch/software/OpenSourceLicense.html>, <http://fusesource.com/downloads/license-agreements/fuse-message-broker-v-5-3-license-agreement> ; <http://antlr.org/license.html> ; <http://aopalliance.sourceforge.net/> ; <http://www.bouncycastle.org/licence.html> ; <http://www.jgraph.com/jgraphdownload.html> ; <http://www.jcraft.com/jsch/LICENSE.txt> ; [http://jotm.objectweb.org/bsd\\_license.html](http://jotm.objectweb.org/bsd_license.html) ; <http://www.w3.org/Consortium/Legal/2002/copyright-software-20021231> ; <http://www.slf4j.org/license.html> ; <http://nanoxml.sourceforge.net/orig/copyright.html> ; <http://www.json.org/license.html> ; <http://forge.ow2.org/projects/javaxservice/>, <http://www.postgresql.org/about/licence.html>, <http://www.sqlite.org/copyright.html>, <http://www.tcl.tk/software/tcltk/license.html>, <http://www.jaxen.org/faq.html>, <http://www.jdom.org/docs/faq.html>, <http://www.slf4j.org/license.html> ; <http://www.iodbc.org/dataspace/iodbc/wiki/iodbc/License> ; <http://www.keplerproject.org/md5/license.html> ; <http://www.toedter.com/en/jcalendar/license.html> ; <http://www.edankert.com/bounce/index.html> ; <http://www.net-snmp.org/about/license.html> ; <http://www.openmdx.org/#FAQ> ; [http://www.php.net/license/3\\_01.txt](http://www.php.net/license/3_01.txt) ; <http://srp.stanford.edu/license.txt> ; <http://www.schneier.com/blowfish.html> ; <http://www.jmock.org/license.html> ; <http://xsom.java.net> ; <http://benalman.com/about/license/> ; <https://github.com/CreateJS/EaselJS/blob/master/src/easeljs/display/Bitmap.js> ; <http://www.h2database.com/html/license.html#summary> ; <http://jsoncpp.sourceforge.net/LICENSE> ; <http://jdbc.postgresql.org/license.html> ; <http://protobuf.googlecode.com/svn/trunk/src/google/protobuf/descriptor.proto> ; <https://github.com/rantav/hector/blob/master/LICENSE> ; <http://web.mit.edu/Kerberos/krb5-current/doc/mitK5license.html> ; <http://jibx.sourceforge.net/jibx-license.html> ; <https://github.com/lyokato/libgeohash/blob/master/LICENSE> ; <https://github.com/hjiang/jsonxx/blob/master/LICENSE> ; <https://code.google.com/p/lz4/> ; <https://github.com/jedisct1/libsodium/blob/master/LICENSE> ; <http://one-jar.sourceforge.net/index.php?page=documents&file=license> ; <https://github.com/EsotericSoftware/kryo/blob/master/license.txt> ; <http://www.scala-lang.org/license.html> ; <https://github.com/tinkerpop/blueprints/blob/master/LICENSE.txt> ; <http://gee.cs.oswego.edu/dl/classes/EDU/oswego/cs/dl/util/concurrent/intro.html> ; <https://aws.amazon.com/asl/> ; <https://github.com/twbs/bootstrap/blob/master/LICENSE> ; <https://sourceforge.net/p/xmlunit/code/HEAD/tree/trunk/LICENSE.txt> ; <https://github.com/documentcloud/underscore-contrib/blob/master/LICENSE>, and <https://github.com/apache/hbase/blob/master/LICENSE.txt>.

Ce produit inclut un logiciel sous licence Academic Free License (<http://www.opensource.org/licenses/afl-3.0.php>), licence Common Development Distribution License (<http://www.opensource.org/licenses/cddl1.php>) licence Common Public License (<http://www.opensource.org/licenses/cpl1.0.php>), licence Sun Binary Code License Agreement Supplemental License Terms, licence BSD (<http://www.opensource.org/licenses/bsd-license.php>), le nouvelle licence BSD License (<http://opensource.org/licenses/BSD-3-Clause>), la licence MIT (<http://www.opensource.org/licenses/mit-license.php>), la licence Artistic License (<http://www.opensource.org/licenses/artistic-license-1.0>) et la licence publique du développeur initial Version 1.0 (<http://www.firebirdsql.org/en/initial-developer-s-public-license-version-1-0/>).

Ce produit inclut des logiciels sous copyright © 2003-2006 Joe Walnes, 2006-2007 XStream Committers. Tous droits réservés. Les autorisations et limitations concernant ce logiciel sont sujettes aux conditions publiées sur <http://xstream.codehaus.org/license.html>. Ce produit inclut des logiciels développés par Indiana University Extreme! Lab. Pour plus d'informations, veuillez vous rendre sur <http://www.extreme.indiana.edu/>.

Ce produit inclut des logiciels sous copyright © 2013 Frank Balluffi et Markus Moeller. Tous droits réservés. Les autorisations et limitations concernant ce logiciel sont sujettes aux conditions de la licence MIT.

**EXCLUSION DE RESPONSABILITÉ :** Informatica LLC fournit cette documentation « en l'état », sans garantie d'aucune sorte, explicite ou implicite, notamment les garanties implicites de non-infraction, de conformité légale ou d'usage normal. Informatica LLC ne garantit pas que ce logiciel et cette documentation sont exempts d'erreurs. Les informations fournies dans ce logiciel ou cette documentation peuvent inclure des inexactitudes techniques ou des erreurs typographiques. Les informations contenues dans ce logiciel et sa documentation sont sujettes à modification à tout moment sans préavis.

#### AVIS

Ce produit Informatica (le « Logiciel ») inclut certains pilotes (les « Pilotes DataDirect ») de DataDirect Technologies, une société de Progress Software Corporation (« DataDirect ») qui sont sujets aux conditions suivantes :

1. LES PILOTES DATADIRECT SONT FOURNIS « EN L'ÉTAT », SANS GARANTIE D'AUCUNE SORTE, EXPRESSE OU IMPLICITE, NOTAMMENT LES GARANTIES IMPLICITES DE CONFORMITÉ LÉGALE, D'USAGE NORMAL ET DE NON-INFRACTION.
2. DATADIRECT OU SES FOURNISSEURS TIERS NE POURRONT EN AUCUN CAS ÊTRE TENUS RESPONSABLES ENVERS LE CLIENT UTILISATEUR FINAL DE TOUT DOMMAGE DIRECT, ACCESSOIRE, INDIRECT, SPÉCIAL, CONSÉCUTIF OU AUTRE RÉSULTANT DE L'UTILISATION DES PILOTES ODBC, QU'ILS SOIENT INFORMÉS OU NON À L'AVANCE DE LA POSSIBILITÉ DE TELS DOMMAGES. CES LIMITATIONS S'APPLIQUENT À TOUTES LES CAUSES D'ACTION, NOTAMMENT TOUTE INFRACTION AU CONTRAT, INFRACTION À LA GARANTIE, NÉGLIGENCE, RESPONSABILITÉ STRICTE, REPRÉSENTATION INCORRECTE ET AUTRES TORTS.

Consultez les brevets applicables à l'adresse <https://www.informatica.com/legal/patents.html>.

Les renseignements contenus dans cette documentation sont sujets à modification sans préavis. Si vous constatez des problèmes liés à la documentation, merci de les signaler par courriel à l'adresse [info\\_documentation@Informatica.com](mailto:info_documentation@Informatica.com).

Les produits Informatica sont garantis conformément aux termes et conditions des accords en vertu desquels ils sont fournis. INFORMATICA FOURNIT LES INFORMATIONS DE CE DOCUMENT « EN L'ÉTAT » SANS GARANTIE D'AUCUNE SORTE, EXPRESSE OU IMPLICITE, NOTAMMENT AUCUNE GARANTIE DE QUALITÉ MARCHANDE, D'ADAPTATION À UN USAGE PARTICULIER ET D'ABSENCE DE CONTREFAÇON

Date de publication: 2022-12-02

# Sommaire

<b>Préface.....</b>	<b>8</b>
Ressources Informatica. . . . .	8
Informatica Network. . . . .	8
Base de connaissances Informatica. . . . .	8
Documentation Informatica. . . . .	9
Matrices de disponibilité des produits Informatica. . . . .	9
Informatica Velocity. . . . .	9
Informatica Marketplace. . . . .	9
Support client international Informatica. . . . .	9
 <b>Chapitre 1: Présentation de l'administration de MetaDex.....</b>	 <b>10</b>
Administration. . . . .	10
Processus de scanner MetaDex. . . . .	12
Registre de connexion. . . . .	13
Instructions DDL. . . . .	13
Fichiers CSV. . . . .	14
Procédures stockées personnalisées. . . . .	17
Gestion des définitions de fichiers. . . . .	18
Propriétés des graphiques. . . . .	19
 <b>Chapitre 2: Outil MetaDex.....</b>	 <b>20</b>
Présentation de l'outil MetaDex. . . . .	20
Configuration requise du serveur MetaDex. . . . .	21
Connexion à l'outil MetaDex.. . . .	21
Modification du mot de passe de l'utilisateur de MetaDex. . . . .	22
Page Projets. . . . .	22
Page Configuration. . . . .	24
Page Référentiel. . . . .	27
Tâches. . . . .	27
Page Administration. . . . .	29
Page Aide. . . . .	29
Page Informations sur la licence. . . . .	30
Icônes de MetaDex. . . . .	30
 <b>Chapitre 3: Intégration à Enterprise Data Catalog.....</b>	 <b>31</b>
Définition du privilège d'utilisateur du catalogue pour l'outil MetaDex. . . . .	31
Configuration du serveur MetaDex. . . . .	32
Paramètres de connexion d'Enterprise Data Catalog. . . . .	32
Surveillance des travaux de MetaDex. . . . .	33
Configuration des attributs personnalisés. . . . .	33

Purge ou suppression d'un travail MetaDex. . . . .	34
--	----

## **Chapitre 4: Administration du serveur MetaDex..... 35**

Présentation de l'administration du serveur MetaDex. . . . .	35
Configuration du serveur MetaDex. . . . .	36
Notifications par e-mail. . . . .	37
Traitement du contenu statique. . . . .	37
Définition des rôles d'utilisateur. . . . .	38
Personnalisation des planifications de travaux. . . . .	38
Configurer les paramètres de sécurité. . . . .	39
Configuration SSL. . . . .	39
Démarrage et arrêt du serveur MetaDex. . . . .	40
Dépannage des chiffrements en mode CBC. . . . .	40

## **Chapitre 5: Configuration de la connectivité..... 41**

Configuration requise de la connexion. . . . .	41
Création d'une connexion. . . . .	42
Connexions JDBC. . . . .	43
Exemples JDBC. . . . .	43
Test des connexions JDBC. . . . .	46
Pilotes JDBC. . . . .	47
Connectivité aux bases de données Oracle. . . . .	48
Connectivité aux bases de données Db2. . . . .	49
Connectivité aux bases de données Teradata. . . . .	51
Connectivité aux bases de données Microsoft SQL. . . . .	52
Connectivité aux bases de données Netezza. . . . .	52
Connectivité aux bases de données Sybase. . . . .	53
Connectivité aux bases de données Hive. . . . .	53
Connectivité aux bases de données Snowflake. . . . .	54
Connectivité aux bases de données Amazon Redshift. . . . .	54
Connectivité aux bases de données Greenplum. . . . .	55
Connectivité à d'autres bases de données. . . . .	56

## **Chapitre 6: Administration du référentiel MetaDex..... 57**

Présentation du référentiel. . . . .	57
Propriétés du référentiel. . . . .	58
Exigences pour les fournisseurs de référentiels. . . . .	59
Chiffrement du mot de passe. . . . .	62
Affichage des détails des actifs avec visualisation . . . . .	62

## **Chapitre 7: Administration des travaux..... 64**

Présentation de l'administration des travaux. . . . .	64
Utilisation de l'outil MetaDex. . . . .	64

Test des entrées du Registre de connexion. . . . .	65
Création d'un utilisateur. . . . .	65
Attribution de privilèges. . . . .	65
Attribution des rôles . . . . .	66
Gestion de fichiers. . . . .	67
Outils externes. . . . .	67
Accès au service de catalogue. . . . .	69
Environnement de configuration. . . . .	70
Affichage des détails du travail. . . . .	70
Affichage des messages de journaux des travaux. . . . .	72
Suppression des travaux. . . . .	72
Journaux et rapports de MetaDex. . . . .	73
Activation du niveau de journalisation de débogage pour l'authentification. . . . .	73
Vue du référentiel pour les détails du travail. . . . .	74
Configuration de l'authentification LDAP . . . . .	74
Configuration de l'authentification LDAP. . . . .	75
Synchronisation des utilisateurs et des groupes d'utilisateurs LDAP. . . . .	75
Chargement de données. . . . .	76
Activation du chargement des données. . . . .	76
Chargement de données. . . . .	76
Stratégie de sécurité du contenu. . . . .	77
Utilitaire de migration des enrichissements. . . . .	77
Configuration de l'utilitaire de migration des enrichissements. . . . .	78
Copie des enrichissements. . . . .	78
Sauvegarde des enrichissements. . . . .	78
<b>Annexe A: Metadata Extractor.....</b>	<b>80</b>
Présentation de Metadata Extractor. . . . .	80
Référence de Metadata Extractor. . . . .	81
<b>Annexe B: Appels PL/SQL.....</b>	<b>85</b>
<b>Annexe C: Indications de code SAS.....</b>	<b>87</b>
<b>Annexe D: Utilitaire scanners-cli.....</b>	<b>89</b>
Assign-role. . . . .	90
Blueprints new. . . . .	90
Blueprints parameters set . . . . .	91
Config set. . . . .	92
Config show. . . . .	92
Conversionpaths. . . . .	92
Create project. . . . .	93
Export blueprint. . . . .	94

Export project . . . . .	95
Commande export variablesset. . . . .	95
Import blueprint. . . . .	96
Import project . . . . .	97
Import variablesset . . . . .	98
Processings abort-all. . . . .	99
Processings abort-by-id. . . . .	99
Processings list . . . . .	100
Processings remove . . . . .	100
Exécuter . . . . .	101
Show license. . . . .	102
Show project. . . . .	103
Show projects . . . . .	103
Commande status. . . . .	104

# Préface

Utilisez le *Guide de l'administrateur des scanners MetaDex* pour apprendre à administrer les scanners, le référentiel et le serveur MetaDex. Vous pouvez configurer les sources d'extraction de métadonnées, exécuter et gérer les travaux de métadonnées et configurer le serveur MetaDex. Apprenez à utiliser l'outil MetaDex pour effectuer les tâches administratives requises pour l'analyse de métadonnées.

## Ressources Informatica

Informatica vous fournit toute une gamme de ressources de produits via Informatica Network et autres portails en ligne. Utilisez ces ressources pour tirer le meilleur parti de vos produits et solutions Informatica, et pour apprendre d'autres utilisateurs et experts en la matière d'Informatica.

### Informatica Network

Informatica Network est la passerelle à de nombreuses ressources, y compris la base de connaissances Informatica et le support client international Informatica. Pour accéder à Informatica Network, visitez le site <https://network.informatica.com>.

En tant que membre d'Informatica Network, vous disposez des options suivantes :

- Rechercher les ressources de produits dans la base de connaissances.
- Afficher les informations de disponibilité des produits.
- Créer et vérifier vos dossiers de support.
- Rechercher votre réseau de groupe d'utilisateurs local Informatica et collaborer avec vos pairs.

### Base de connaissances Informatica

Utilisez la base de connaissances Informatica pour rechercher des ressources de produits telles que des articles pratiques, des meilleures pratiques, des didacticiels vidéo et des questions fréquemment posées.

Pour effectuer des recherches dans la base de connaissances, visitez le site <https://search.informatica.com>. N'hésitez pas à contacter l'équipe de la base de connaissances Informatica à l'adresse [KB\\_Feedback@informatica.com](mailto:KB_Feedback@informatica.com) pour lui faire part de vos questions, commentaires et suggestions concernant la base de connaissances.



## Documentation Informatica

Utilisez le portail de documentation Informatica pour explorer une vaste bibliothèque de documentation pour les versions de produits actuelles et récentes. Pour explorer le portail de documentation, visitez le site <https://docs.informatica.com>.

N'hésitez pas à contacter l'équipe Documentation Informatica à l'adresse [infa\\_documentation@informatica.com](mailto:infa_documentation@informatica.com) pour lui faire part de vos questions, commentaires ou suggestions concernant la documentation des produits.

## Matrices de disponibilité des produits Informatica

Les matrices de disponibilité des produits (PAM) indiquent les versions des systèmes d'exploitation, les bases de données et les types de source et cible de données pris en charge par une version d'un produit. Vous pouvez parcourir les PAM Informatica à l'adresse <https://network.informatica.com/community/informatica-network/product-availability-matrices>.

## Informatica Velocity

Informatica Velocity est un ensemble de conseils et de meilleures pratiques développés par les services professionnels d'Informatica et basés sur les expériences réelles de centaines de projets de gestion des données. Informatica Velocity représente le savoir collectif de consultants d'Informatica qui collaborent avec des organisations du monde entier pour planifier, développer, déployer et gérer des solutions performantes de gestion des données.

Vous trouverez les ressources d'Informatica Velocity à l'adresse <http://velocity.informatica.com>. Si vous avez des questions, des commentaires ou des suggestions sur Informatica Velocity, contactez les services professionnels d'Informatica à l'adresse [ips@informatica.com](mailto:ips@informatica.com).

## Informatica Marketplace

Informatica Marketplace est un forum dans lequel vous pouvez trouver des solutions qui permettent d'augmenter et d'améliorer vos implémentations Informatica. Exploitez les centaines de solutions de développeurs et de partenaires Informatica sur Marketplace pour améliorer votre productivité et accélérer le délai d'implémentation de vos projets. Vous trouverez Informatica Marketplace à l'adresse <https://marketplace.informatica.com>.

## Support client international Informatica

Vous pouvez contacter un centre de support international par téléphone ou via le réseau Informatica.

Pour rechercher le numéro de téléphone du support client international Informatica local, visitez le site Web Informatica à l'adresse <https://www.informatica.com/services-and-training/customer-success-services/contact-us.html>.

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

# CHAPITRE 1

## Présentation de l'administration de MetaDex

Ce chapitre comprend les rubriques suivantes :

- [Administration, 10](#)
- [Processus de scanner MetaDex, 12](#)
- [Registre de connexion, 13](#)
- [Instructions DDL, 13](#)
- [Fichiers CSV, 14](#)
- [Procédures stockées personnalisées, 17](#)
- [Gestion des définitions de fichiers, 18](#)
- [Propriétés des graphiques, 19](#)

## Administration

Avec les scanners MetaDex, vous pouvez étendre les capacités d'importation de métadonnées par défaut d'un catalogue de données. Vous pouvez analyser différents types d'applications d'intégration de données et obtenir un contexte d'entreprise en affichant des informations détaillées de lignage de données de bout en bout sur les métadonnées d'une entreprise.

L'analyse des métadonnées et la génération d'un lignage de données approprié nécessitent un environnement d'exécution qui répond à certains critères. Par exemple, pour que le serveur MetaDex traite les instructions SQL et infère le lignage, vous devez définir le Registre de connexion. Celui-ci est l'emplacement où le serveur MetaDex recherche des définitions des objets de base de données à utiliser pendant le processus d'analyse. Un objet de base de données peut être une table, une colonne, un synonyme ou un lien de base de données.

De même, lors de l'analyse des extractions ETL, fournissez des informations sur les paramètres et les définitions des connexions de base de données utilisés par les processus ETL.

En tant qu'administrateur de données, utilisez l'outil MetaDex pour effectuer des tâches administratives. Par exemple, vous pouvez gérer les autorisations, gérer les fichiers ou ajouter et configurer des outils externes.

### Exemple

Vous travaillez comme analyste de données dans une société de détail qui a des points de vente dans tout le pays. Vous êtes invité à analyser les sources de données et les calculs nécessaires au calcul des prix dans les rapports d'analyse prédictive.

Vous pouvez demander à l'équipe d'administration d'Enterprise Data Catalog d'analyser toutes les sources de données pour le « Rapport de données sur les ventes de produits » dans Microsoft Power BI.

L'équipe d'administration d'Enterprise Data Catalog collabore avec différentes équipes et analyse toutes les sources de données pertinentes telles qu'ADLS GEN2, les procédures stockées d'Azure Synapse Analytics, les pools SQL d'Azure Synapse Analytics, le code Python de Databricks Notebooks, les rapports d'Azure Data Factory et de Microsoft Power BI avec l'utilisation de l'outil MetaDex.

Ils vous informent que le lignage est automatiquement créé en analysant toutes ces sources de données et qu'il est prêt pour votre analyse. Vous disposez désormais de toutes les informations pertinentes nécessaires à votre analyse dans l'outil Catalogue. Vous pouvez accéder à l'outil Catalogue et trouver les sources de données pour votre rapport de données sur les ventes de produits.

**Remarque:** Ce rapport contient des données analytiques provenant de plusieurs systèmes. Les scientifiques des données effectuent une analyse prédictive sur ces sources de données à l'aide de Python et de procédures stockées.

Le tableau suivant répertorie les tâches et les étapes que vous devez exécuter dans Enterprise Data Catalog pour accomplir cette tâche :

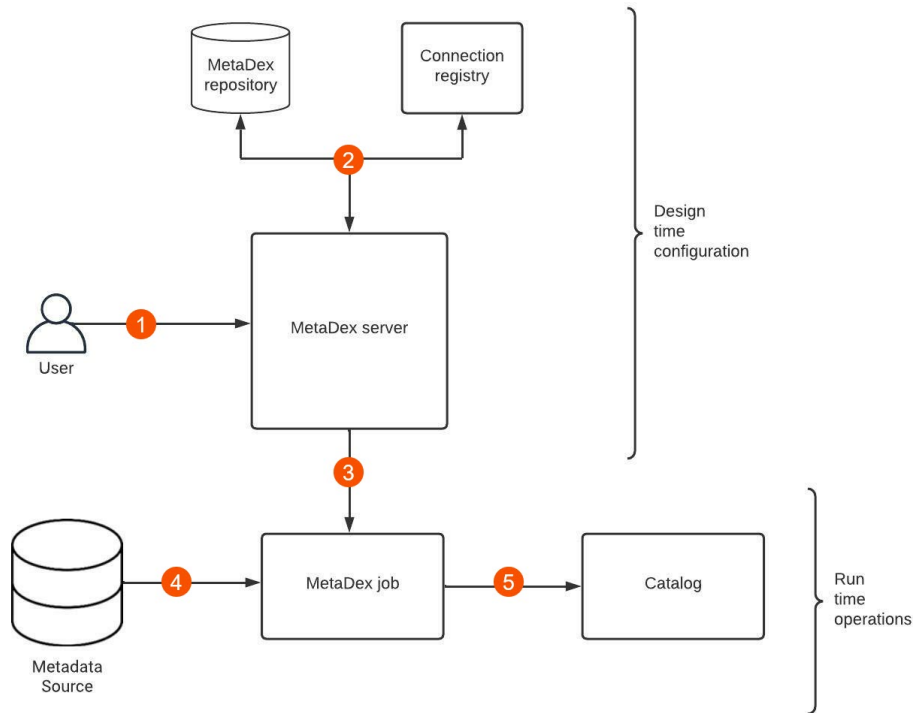
Tâches	Étapes effectuées à l'aide d'Enterprise Data Catalog
Dans l'outil Catalogue, recherchez le rapport de données sur les ventes de produits.	Pour rechercher le rapport, utilisez la fonction de recherche disponible dans l'outil Catalogue.
Découvrez les sources qui fournissent des données au rapport de données sur les ventes de produits.	Pour afficher les détails du rapport et identifier les sources de données du rapport, procédez comme suit : 1. Accédez à <b>Lignage et impact</b> > <b>Signaler et développer le lignage</b> . 2. Cliquez sur l'icône « Plus » pour développer tous les systèmes. 3. Cliquez sur l'icône « Afficher la logique de transformation dans le lignage ». <b>Remarque:</b> Les points en orange en regard des noms d'actifs indiquent la transformation de ces actifs.
Vérifiez les sources et la logique de transformation appliquées aux actifs.	Consultez et analysez les calculs et les règles utilisés dans les procédures stockées, les pipelines Databricks Notebooks et Azure Data Factory au niveau des tables et des colonnes.
Affichez le code source dans les attributs système.	Pour consulter le code source des procédures stockées et de Databricks Notebooks, utilisez l'option Propriétés des attributs système.
Affichez le lignage détaillé à l'aide de la visualisation MetaDex.	Pour vérifier le lignage détaillé dans l'outil MetaDex, utilisez les liens de visualisation de MetaDex.

Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « Exemples d'entreprise » du *Guide de l'utilisateur d'Enterprise Data Catalog*.

# Processus de scanner MetaDex

Utilisez les scanners MetaDex pour extraire les métadonnées des sources de métadonnées externes, puis charger ces métadonnées dans le catalogue. Les utilisateurs d'Enterprise Data Catalog, tels que les gestionnaires de données ou les analystes, peuvent utiliser les métadonnées extraites.

L'image suivante montre le processus pour les scanners MetaDex :



1. Connectez-vous avec le serveur MetaDex pour créer une configuration. Le serveur MetaDex est un service qui héberge l'outil MetaDex sur le Web. Le serveur MetaDex permet de gérer les configurations du scanner et de déclencher les travaux du scanner MetaDex. Vous pouvez également l'utiliser pour gérer des journaux afin d'identifier et de résoudre les problèmes qui surviennent pendant le processus d'analyse.
2. Le référentiel de base de données MetaDex et le Registre de connexion du système de fichiers stockent les configurations que vous avez créées.
3. Lorsque vous démarrez une analyse, le serveur MetaDex crée un travail qui effectue l'opération d'analyse.
4. Le travail MetaDex lit les métadonnées à partir de la source.
5. Le travail MetaDex envoie les métadonnées extraites au catalogue.

# Registre de connexion

Le Registre de connexion stocke les connexions à la base de données.

Ce registre est organisé selon une hiérarchie à deux niveaux. Le premier niveau est l'hôte et le second est le niveau de la base de données.

Vous pouvez distinguer les types d'entrées de Registre de connexion suivants :

- Paramètres de connexion à la base de données définis dans le fichier db.properties.
- Ensemble de fichiers CSV qui décrivent les tables du référentiel.
- Fichiers SQL qui contiennent les instructions `create table`.
- Fichier Files.csv qui décrit les noms de colonnes manquants. Placez ce type d'entrée au niveau de l'hôte.

**Remarque:** Placez les trois premiers types au niveau de la base de données. Ces types nécessitent un fichier db.properties. Ce fichier doit contenir des informations sur le type de méthode et le fournisseur de la base de données. Un fichier db.properties peut également contenir des informations supplémentaires, telles que les paramètres requis pour une certaine base de données ou des dblinks qui permettent de vous connecter à d'autres bases de données.

## Instructions DDL

Les instructions DDL (Data Definition Language) sont un sous-ensemble d'instructions SQL qui modifient la structure du schéma de la base de données.

L'exemple suivant présente des instructions DDL `CREATE TABLE` de base qui peuvent être fournies pour un ou plusieurs fichiers :

### DDL SQL

```
CREATE TABLE CSPL.INPUT_TAB2 (ID DECIMAL(9,0) NOT NULL , COL1 CHAR(30) NOT NULL , COL2 CHAR(30) NOT NULL , COL3 CHAR(30) NOT NULL , COL4 DECIMAL(9,0) NOT NULL ); CREATE TABLE CSPL.INPUT_TAB3 (ID DECIMAL(9,0) NOT NULL , COLUMN1 CHAR(30) NOT NULL , COLUMN2 CHAR(30) NOT NULL , COLUMN3 CHAR(30) NOT NULL , COLUMN4 DECIMAL(9,0) NOT NULL );
```

Le nom de la table provient de l'instruction `CREATE TABLE`. Les préfixes d'identification sont créés à partir du chemin du fichier dans le référentiel.

### Fournisseur Oracle

```
vendor=ORACLE repoType=DDL
```

Pour utiliser la méthode DDL, vous devez créer une structure de répertoire pour le référentiel. Le référentiel DDL utilise la structure suivante : `HOST/DATABASE/SCHEMA`.

Le fichier db.properties figure au niveau de la base de données et les DDL se situent au niveau du schéma.

# Fichiers CSV

Le Registre de connexion utilise des fichiers CSV pour copier les métadonnées des sources de données.

Vous pouvez rechercher les scripts et les instructions pour générer des fichiers CSV de l'une des manières suivantes :

- Accédez au répertoire d'extraction des fichiers du programme d'installation, puis au sous-répertoire suivant : `utils/dbToCatalogRepo`.

**Remarque:** Le nom des fichiers CSV doit être identique à celui des tables du catalogue.

- Utilisez l'utilitaire Metadata Extractor et un fichier ZIP généré contenant les fichiers CSV. Le serveur MetaDex prend en charge plusieurs fichiers ZIP, par exemple, un seul fichier pour chaque schéma. Pour plus d'informations sur l'utilitaire Metadata Extractor, reportez-vous à la section [“Présentation de Metadata Extractor” à la page 80](#).

**Remarque:** Vous pouvez rechercher des fichiers ZIP supplémentaires dans le répertoire suivant : `utils/mdrepo`. Pour Oracle, vous pouvez utiliser un fichier contenant des entrées liées à la table DUAL au lieu de fournir un schéma SYS uniquement lorsque vous utilisez une table DUAL.

Affichez les définitions des objets de base de données pour les fournisseurs suivants :

- Oracle
- DB2
- Teradata
- Microsoft SQL
- Netezza
- SAS

## Fichier `db.properties` pour Oracle

```
vendor=ORACLE repoType=CATALOG
```

## Définition de table Oracle

Vous pouvez fournir des définitions de table dans des fichiers CSV sous la forme suivante :

```
OWNER, TABLE_NAME, COLUMN_NAME, DATA_TYPE, COLUMN_ID SYS, DUAL, DUMMY, VARCHAR2, 42
SYS, SYSTEM_PRIVILEGE_MAP, PRIVILEGE, NUMBER, 2
SYS, SYSTEM_PRIVILEGE_MAP, NAME, VARCHAR2, 14
```

## Définition de synonyme Oracle

Vous pouvez définir des synonymes Oracle dans des fichiers CSV comme dans l'exemple suivant :

```
OWNER, SYNONYM_NAME, TABLE_OWNER, TABLE_NAME, DB_LINK PUBLIC, V
$FAST_START_SERVERS, SYS, V_$FAST_START_SERVERS, PUBLIC, V
$FAST_START_TRANSACTIONS, SYS, V_$FAST_START_TRANSACTIONS, PUBLIC, V
$FILEMETRIC, SYS, V_$FILEMETRIC,
```

## Définition de lien de base de données Oracle

Vous pouvez définir des dblink Oracle comme dans l'exemple suivant :

```
OWNER, DB_LINK, USERNAME, HOST PUBLIC, FINANCE.WORLD, FIN_SELECT, FINANCE
PUBLIC, CLAIMS.WORLD, CL_SELECT, CLAIMS
PUBLIC, CUSTOMERS.WORLD, CUS_SELECT, CUSTOMERS
```

Lorsque vous utilisez des liens, pour chaque HOST, qui est la dernière colonne du fichier `dblink`, vous devez configurer le mappage de HOST vers une base de données du référentiel MetaDex. Placez le mappage dans le fichier `db.properties` avec le paramètre de connexion sous la forme suivante :

```
HOST=TARGETHOST.TARGETDATABASE
```

#### Mappage d'hôte de liaison de base de données Oracle

L'exemple suivant présente `dbproperties` lorsqu'un lien de base de données relie le nom `stgworld` à la base de données STG sur l'hôte ORACLE :

```
vendor=ORACLE repoType=CATALOG connection=stgworld=ORACLE.STG
```

Pour spécifier plusieurs liens, vous pouvez ajouter un ID numérique aux paramètres de connexion dans l'exemple suivant :

```
vendor=ORACLE repoType=CATALOG connection.0=stgworld=ORACLE.STG
connection.1=martworld=ORACLE.MART
```

#### Définition des colonnes Oracle

L'exemple suivant présente le format de définition des colonnes Oracle :

```
"OWNER","TABLE_NAME","COLUMN_NAME","COLUMN_ID" "SYS","DUAL","DUMMY","42"
"SYS","DBA_ALL_TABLES","PARTITIONED","54"
"SYS","DBA_ALL_TABLES","COMPRESSION","121"
```

#### Définition de table Db2

L'exemple suivant présente le format `SYSCAT.TABLES.csv` :

```
TABSCHEMA,TABNAME,TYPE,BASE_TABSCHEMA,BASE_TABNAME
SYSIBM ,SYSTABLES,T,NULL,NULL SYSIBM ,SYSCOLUMNS,T,NULL,NULL
SYSIBM ,SYSINDEXES,T,NULL,NULL
```

Pour extraire les commentaires des tables, incluez une colonne `REMARKS` dans le fichier CSV.

#### Définition de colonne Db2

```
TABSCHEMA,TABNAME,COLNAME,COLNO SYSIBM,SYSTABLES,NAME42
SYSIBM,SYSTABLES,CREATOR,33 SYSIBM,SYSTABLES,TYPE,17
```

Pour extraire les commentaires des tables, incluez les colonnes suivantes dans le fichier CSV :

- SCALE
- TYPENAME
- LENGTH
- NULLS
- REMARKS

#### Définitions de pseudo Db2

L'exemple suivant présente le format `SYSCAT.NICKNAMES.csv` :

```
REMOTE_TABLE,REMOTE_SCHEMA,SERVERNAME MAGR_NAMES,MAGR,MYSAMPLE
```

#### Définitions des options utilisateur DB2

L'exemple suivant présente le format `SYSCAT.USEROPTIONS.csv` :

```
"AUTHID", "AUTHIDTYPE", "SERVERNAME", "OPTION", "SETTING"
"MAGR", "U", "MYSAMPLE", "REMOTE_AUTHID", "magr"
"MAGR", "U", "MYSAMPLE", "REMOTE_PASSWORD", "*****"
```

## Définitions de vues Db2

L'exemple suivant présente le format SYSCAT.VIEWS.csv :

```
"VIEWSCHEMA", "VIEWNAME", "OWNER", "TEXT", "DEFINER" "WOMA ", "v", "WOMA ", "WOMA
", "create view v as (select * from A)", "WOMA
" "TOBI", "a_view", "TOBI", "TOBI", "CREATE VIEW ""TOBI"". ""a_view"" (A0, a1, a2)
AS select * from a", "TOBI"
```

## Fichier db.properties de Db2

Fournissez des informations sur le type de fournisseur et de référentiel :

```
vendor=DB2repoType=CATALOG
```

## Fichier db.properties de Teradata

Fournissez des informations sur le type de fournisseur et de référentiel :

```
vendor=TERADATA repoType=CATALOG
```

## Définition de schéma Microsoft SQL

L'exemple suivant présente le format SCHEMAS.csv :

```
name,schema_id,principal_id dbo,1,1 guest,2,2 INFORMATION_SCHEMA,3,3
```

## Définition de synonyme Microsoft SQL

L'exemple suivant présente le format SYNONYMS.csv :

```
name,schema_id,base_object_name dotSynonym, 21575115,[EXAMPLE].[dbo].
[Table.dot] bracketSynonym, 37575172,[EXAMPLE].[dbo].[Table[1] qual,69575286,
[EXAMPLE].[dbo].[Table]].[s1]
```

## Définition de table Microsoft SQL

L'exemple suivant présente le format ALL\_OBJECTS.csv :

```
name,object_Id,schema_id,type all_columns,-103,4,V all_views,-102,4,V
all_objects,-101,4,V
```

## Définitions de colonnes Microsoft SQL

L'exemple suivant présente le format ALL\_COLUMNS.csv :

```
object_id,name,columnid -464069102,DOMAIN_NAME,42 -464069102,TABLE_CATALOG,43
-464069102,TABLE_SCHEMA,44
```

## Fichier db.properties de Microsoft SQL

Fournissez des informations sur le type de fournisseur et de référentiel :

```
vendor=MYSQL repoType=CATALOG
```

## Mappage entre le lien et l'hôte de Microsoft SQL Server

L'exemple suivant présente db.properties si un lien de serveur relie le nom MSSQL01\_LINK à la base de données STG sur l'hôte MSSQL01 :



```
vendor=MSSQL repoType=CATALOG connection=MSSQL01_LINK=MSSQL01.STG.DBO
```

Pour spécifier plusieurs liens, vous pouvez ajouter un ID numérique au paramètre de connexion :

```
vendor=MSSQL repoType=CATALOG connection.1=MSSQL01_LINK=MSSQL01.STG.DBO  
connection.2=MSSQL02_LINK=MSSQL02.PROD.DBO
```

#### Définition de colonne Netezza

L'exemple suivant présente le fichier V\_JDBC\_COLUMNS1.csv de la table Netezza \_V\_JDBC\_COLUMNS1 :

```
TABLE_CAT,SCHEMA_NAME,TABLE_NAME,COLUMN_NAME,DATA_TYPE,ORDINAL_POSITION  
DBB,ADMIN,A,A2,4,3 DBB,ADMIN,A,A1,4,2 DBB,ADMIN,A,A0,4,1 DBB,ADMIN,B,B2,1,3  
DBB,ADMIN,B,B1,1,2 DBB,ADMIN,B,B0,1,1
```

#### Définition d'alias Netezza

L'exemple suivant présente le fichier \_V\_SYNONYM.csv de la table Netezza \_V\_SYNONYM :

```
SYNONYM_NAME,REFDATABASE,REFSCHEMA,REFOBJNAME LOCAL_A_SYN,DBB,ADMIN,A
```

#### Fichier db.properties de Netezza

Fournissez des informations sur le type de fournisseur et de référentiel :

```
vendor=NETEZZA repoType=CATALOG
```

#### Définition de colonne SAS

L'exemple suivant présente le fichier COLUMNS.csv de la table SAS DICTIONARY.COLUMNS :

```
Varnum,Name,Libname,MemName 3,A2,Lib1,A 2,A1,Lib1,A 1,A0,Lib1,A 3,B2,Lib1,B  
2,B1,Lib1,B 1,B0,Lib1,B
```

#### Fichier db.properties de SAS

Fournissez des informations sur le type de fournisseur et de référentiel :

```
vendor=SAS repoType=CATALOG
```

## Procédures stockées personnalisées

Vous pouvez fournir une définition personnalisée d'une procédure stockée Microsoft SQL Server. Vous pouvez extraire la procédure stockée de la base de données et la remplacer.

Vous pouvez remplacer une procédure dans l'étendue qui doit être analysée, mais qui pose des problèmes dans sa version d'origine. Par exemple, vous pouvez remplacer une procédure qui contient des informations de lignage précieuses, mais qui comporte des instructions conditionnelles complexes que vous ne pouvez pas évaluer.

Pour remplacer la définition de procédure stockée de base de données, préparez un fichier de script SQL avec une définition de procédure personnalisée, selon la syntaxe des fournisseurs de bases de données actuels. Vous devez stocker le fichier dans un sous-dossier du script mdrepo à l'emplacement suivant : `host/database`. Le nom du sous-dossier est le nom de schéma par défaut pour les procédures définies.

Pendant le traitement, le serveur MetaDex analyse chaque fichier dans le répertoire du schéma pour identifier les définitions prioritaires, quel que soit le nom ou l'extension du fichier. Chaque fichier peut contenir de

nombreuses définitions de procédure. Le serveur MetaDex utilise la première occurrence d'une définition de procédure.

Vous pouvez qualifier le nom de la procédure remplacée avec le schéma, ou le nom du schéma est dérivé du nom du répertoire.

#### Noms qualifiés

Pour un fichier HOST01/DB01/SCHEMA01/file.txt avec le contenu suivant :

```
CREATE PROCEDURE dbo.overridingProcedure AS BEGIN insert into A select * from B END  
CREATE PROCEDURE overridingProcedure AS BEGIN insert into C select * from D END
```

Utilisez le remplacement de procédure suivant :

```
HOST01.DB01.dbo.overridingProcedure  
HOST01.DB01.SCHEMA01.overridingProcedure
```

#### Définition dupliquée

Lorsque les deux procédures comportent le même nom complet :

HOST.DB.SCHEMA.overridingProcedure, la seconde définition est ignorée.

```
CREATE PROCEDURE overridingProcedure AS BEGIN insert into F select * from G  
END  
CREATE PROCEDURE overridingProcedure AS BEGIN insert into H select * from J  
END
```

## Gestion des définitions de fichiers

Si le serveur MetaDex ne reconnaît pas les fichiers utilisés en tant que processus ou si des colonnes sont manquantes dans les fichiers, le fichier Files.csv peut résoudre le problème.

En cas de fichiers inconnus, le serveur MetaDex recherche les définitions de fichiers dans le répertoire HOST/Files.csv. Si les définitions de fichiers sont introuvables à cet emplacement, il recherche le référentiel MetaDex. En l'absence de définitions, vous recevez un message d'erreur informant qu'aucun fichier n'a été trouvé.

Si les fichiers ne sont pas enregistrés, une erreur s'affiche. Exécutez à nouveau les fichiers pour les enregistrer.

Les scanners MetaDex suivants analysent les fichiers inconnus :

- Microsoft SQL Server Integration Services
- Talend Data Integration
- Microsoft Power BI
- JCL
- IBM DataStage

S'il manque des colonnes, le fichier Files.csv permet au registre de les rechercher dans le fichier.

Vous devez utiliser la structure de répertoires suivante pour Files.csv : HOST/Files.csv

L'exemple suivant présente un exemple de fichier Files.csv :

Files.csv

```
"FilePath","ColumnName" "C:/first.txt", "a" "C:/first.txt", "b" "C:/first.txt", "c" "C:/second.txt", "a" "C:/second.txt", "b"
```

Dans cet exemple, le fichier first.txt comporte trois colonnes définies : a, b et c. Le second fichier.txt comporte deux colonnes définies : a et b.

## Propriétés des graphiques

Le serveur MetaDex stocke les objets actuellement traités dans des objets de graphique.

Certains modules peuvent définir des propriétés supplémentaires sur les graphiques. Vous trouverez ces propriétés dans la description de chaque module et vous pouvez y accéder dans Paramètres du module avec la syntaxe %propertyName%.

Vous pouvez également utiliser la syntaxe %?SourceFile%. Le point d'interrogation indique que la propriété peut être non définie. Dans ce cas, le serveur MetaDex remplace la propriété par une chaîne vide.

Par exemple, si le modèle de nom de fichier du document de mappage est défini comme Output\_%?SourceFile% et que la propriété SourceFile n'est jamais définie, le nom du fichier de résultat est Output\_.

## CHAPITRE 2

# Outil MetaDex

Ce chapitre comprend les rubriques suivantes :

- [Présentation de l'outil MetaDex, 20](#)
- [Configuration requise du serveur MetaDex, 21](#)
- [Connexion à l'outil MetaDex., 21](#)
- [Modification du mot de passe de l'utilisateur de MetaDex, 22](#)
- [Page Projets, 22](#)
- [Page Configuration, 24](#)
- [Page Référentiel, 27](#)
- [Page Administration, 29](#)
- [Page Aide, 29](#)
- [Page Informations sur la licence, 30](#)
- [Icônes de MetaDex, 30](#)

## Présentation de l'outil MetaDex

L'outil MetaDex est un outil Web hébergé sur un serveur. Les administrateurs de données utilisent l'interface pour effectuer des tâches de configuration et d'administration pour le processus d'analyse MetaDex.

La page d'accueil de l'outil MetaDex comprend les principaux éléments suivants :

- En-tête avec les menus qui ouvrent les pages suivantes :

### **Projets**

Pour plus d'informations, reportez-vous à la section "[Page Projets](#)" à la page 22.

### **Référentiel**

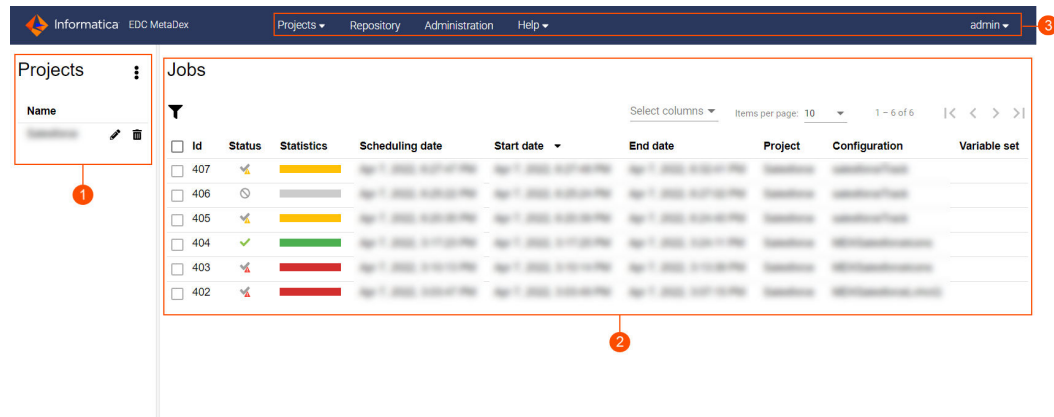
Pour plus d'informations, reportez-vous à la section "[Page Référentiel](#)" à la page 27.

### **Administration**

Pour plus d'informations, reportez-vous à la section "[Page Administration](#)" à la page 29.

- Zone **Projets**
- Zone **Travaux**

L'image suivante présente les détails de l'en-tête principal de l'outil MetaDex :



1. Liste modifiable des projets en cours.
2. Liste des travaux de collecte de métadonnées en cours avec leur statut et d'autres détails. Pour ouvrir un travail, cliquez dessus. Vous pouvez filtrer les résultats par ID ou statut.
3. Menus pour accéder aux projets, au référentiel, à l'administration, à l'aide et au profil d'administrateur.

## Configuration requise du serveur MetaDex

La rubrique suivante répertorie la configuration logicielle requise pour l'installation du serveur MetaDex.

### Configuration logicielle requise

Le serveur MetaDex nécessite les ressources suivantes :

- 1 instance de 4 Go de RAM physique disponible pour les processus d'administration.
- Au moins 8 Go de RAM physique disponible pour chaque instance parallèle d'un scanner.  
**Remarque:** L'utilisation réelle dépend du type et du volume des métadonnées d'entrée. Si vous souhaitez exécuter deux processus de conversion en parallèle, vous devez fournir au moins 10 Go de RAM physique, la taille recommandée est de 20 Go.
- 1 Go d'espace disque disponible pour l'installation.
- 20 Go d'espace disque disponible pour les fichiers temporaires et les journaux.

## Connexion à l'outil MetaDex.

Utilisez l'URL de l'outil MetaDex pour vous connecter à l'outil MetaDex à partir d'un navigateur.

1. Ouvrez un navigateur.  
 Pour obtenir une liste de navigateurs pris en charge, reportez-vous à la matrice de disponibilité des produits (PAM) appropriée.
2. Dans le champ d'adresse, entrez l'URL suivante : `http(s)://<MetaDex host>:<port number>`  
 où

<MetaDex host> est le serveur qui héberge l'outil MetaDex.

8090 est le numéro de port par défaut. L'administrateur peut définir un numéro de port différent.

3. Sur la page de connexion, effectuez les actions suivantes :
  - Si vous vous connectez pour la première fois, entrez les informations d'identification par défaut :
    1. Dans le champ **Nom d'utilisateur**, entrez `admin`
    2. Dans le champ **Mot de passe**, entrez `admin`
  - Sinon, entrez votre *username* et *password*.
4. Si vous avez configuré l'authentification avec le domaine Informatica, sélectionnez le domaine applicable.

Pour plus d'informations, reportez-vous à la section ["Configuration de l'authentification LDAP " à la page 74.](#)
5. Cliquez sur **Connexion**.

La page d'accueil de l'outil **EDC MetaDex** s'affiche.

Si vous vous connectez pour la première fois, modifiez le mot de passe par défaut pour garantir la sécurité.

## Modification du mot de passe de l'utilisateur de MetaDex

Modifiez le mot de passe de l'utilisateur de MetaDex pour des raisons de sécurité.

1. Dans le coin supérieur droit de la page de l'outil MetaDex, cliquez sur **admin > Modifier le mot de passe**.
2. Dans la fenêtre **Modifier le mot de passe**, entrez vos informations d'identification :
  - a. Dans le champ **Ancien mot de passe**, entrez `admin`
  - b. Dans le champ **Nouveau mot de passe**, entrez votre nouveau mot de passe.
  - c. Dans le champ **Confirmer le nouveau mot de passe**, retapez votre nouveau mot de passe.
3. Cliquez sur **Soumettre**.

## Page Projets

Utilisez la page **Projets** pour gérer vos projets et traiter les métadonnées.

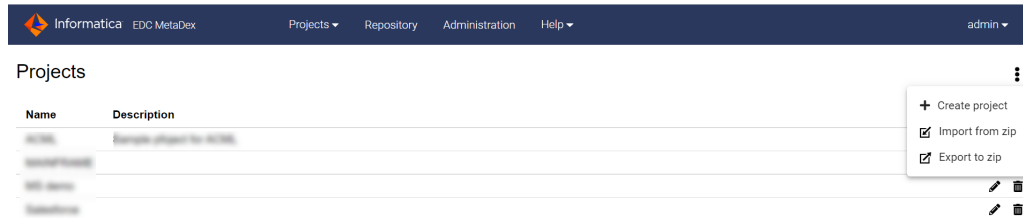
Lorsque vous ouvrez l'outil MetaDex, la page **Projets** affiche tous vos projets en cours. Un projet est nommé après la source de métadonnées dont il effectue l'extraction, comme Oracle. Un projet est un ensemble de configurations.

En cliquant sur **Projets** dans l'en-tête, vous pouvez afficher un seul projet ou une liste de tous vos projets dans l'outil MetaDex.

Sur la page **Projets**, vous pouvez effectuer les actions suivantes :

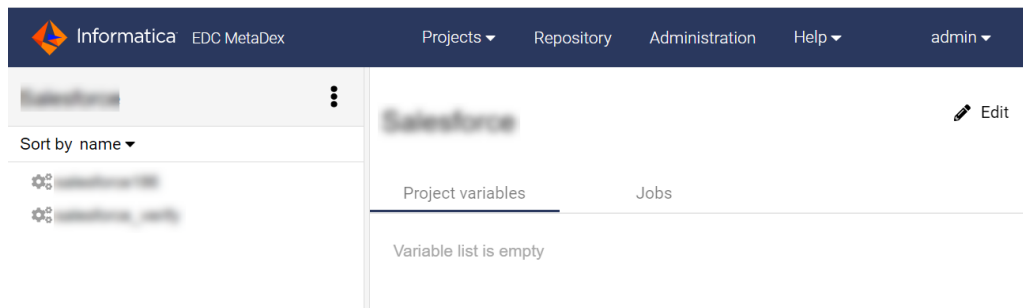
- Si vous sélectionnez **Afficher tout**, vous accédez à une liste des projets actuels.

L'image suivante présente un exemple de liste de projets actuels dans l'outil MetaDex :



Vous pouvez effectuer les actions suivantes sur les projets :

- Ajouter
  - Modifier
  - Supprimer
  - Importer à partir d'un fichier .zip
  - Exporter vers un fichier .zip
  - Si vous sélectionnez un seul projet, vous accédez à la page de détails du projet.
- L'image suivante présente un exemple de page de détails du projet dans l'outil MetaDex :



Dans l'onglet **Variables du projet**, vous pouvez afficher la liste des variables utilisées dans la configuration.

**Remarque:** Par défaut, l'outil MetaDex nettoie les propriétés qui se terminent par des mots liés à la sécurité, par exemple :

- Mot de passe
- Réussite
- Clé secrète
- Clé
- Jeton
- Informations d'identification

Si des variables sensibles ne sont pas chiffrées, vous pouvez les ajouter à la liste nettoyée en définissant la propriété suivante : `scanners.security.additional-keys-to-sanitize=<sensitive_variable>`

Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « Propriétés supplémentaires prises en charge » de la *MetaDex des scanners MetaDex*.

Dans l'onglet **Travaux**, vous pouvez afficher une liste des travaux de collecte de métadonnées actuels avec leur statut et d'autres détails. Pour ouvrir un travail, cliquez dessus. Vous pouvez filtrer les résultats par ID ou statut.

Dans le coin supérieur droit de la fenêtre, vous pouvez effectuer les actions suivantes pour un projet :

- Modifier
- Créer une configuration
- Importer une configuration
- Importer une configuration à partir d'un fichier .zip
- Exporter une configuration vers un fichier .zip
- Configurer les notifications pour une configuration
- Supprimer une configuration

Dans le volet de gauche, vous pouvez consulter la liste des configurations attribuées au projet. En cliquant sur une configuration sélectionnée, vous accédez à la page de configuration.

## Page Configuration

Utilisez la page **Configuration** pour créer et modifier les configurations de vos travaux. Une configuration est un ensemble de paramètres qui définissent un travail d'analyse des métadonnées.

Vous pouvez importer et exporter une configuration existante sous la forme d'un fichier .properties.

Vous pouvez effectuer les actions suivantes sur les configurations :

- Créer une configuration
- Importer une configuration
- Importer une configuration à partir d'un fichier ZIP
- Exporter une configuration vers un fichier ZIP

Vous pouvez effectuer les actions suivantes sur une seule configuration :

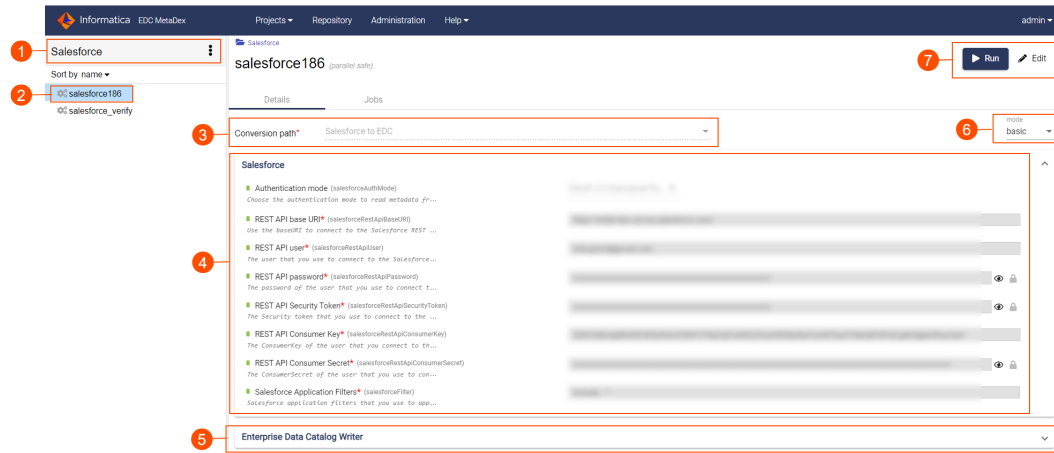
- Afficher les détails
- Afficher les travaux
- Exécuter
- Modifier
- De plus, lorsque vous cliquez avec le bouton droit sur la configuration, vous pouvez effectuer les actions suivantes :
  - Cloner
  - Remplacer
  - Importer une configuration de remplacement
  - Créer un ensemble de variables
  - Importer un ensemble de variables
  - Exporter
  - Configurer des notifications
  - Supprimer



Le tableau suivant décrit les actions supplémentaires que vous pouvez effectuer sur une configuration :

Paramètre	Description
Cloner	Lorsque vous clonez une configuration, créez sa copie que vous pouvez modifier. La configuration clonée se situe au même niveau de la hiérarchie que l'original. Toute modification appliquée au clone n'affecte pas la configuration d'origine.
Remplacer	Lorsque vous remplacez une configuration, le serveur MetaDex crée une configuration enfant qui hérite de tous les paramètres de la configuration parente. Vous pouvez remplacer tous les paramètres à modifier dans la configuration enfant et qui n'affectent pas la configuration parente, mais toutes les modifications apportées à cette dernière s'appliquent également à la configuration enfant.
Importer une configuration de remplacement	Vous pouvez importer la configuration de remplacement à partir d'un fichier.
Créer un ensemble de variables	Un ensemble de variables permet d'exécuter plusieurs fois une configuration avec différents ensembles de paramètres. Un ensemble de variables se compose de plusieurs entrées. Chaque entrée spécifie des valeurs pour toutes les variables que vous utilisez dans une configuration. Lorsque vous créez un ensemble de variables, déterminez des variables pour une configuration.
Importer un ensemble de variables	Vous pouvez importer un ensemble de variables à partir d'un fichier.
Exporter	Vous pouvez exporter un composant de configuration dans un fichier.
Configurer des notifications	Vous pouvez configurer les notifications par e-mail pour une configuration choisie. Vous pouvez choisir si vous souhaitez recevoir des notifications après qu'une exécution de configuration a généré une erreur ou après chaque exécution.
Supprimer	Vous pouvez supprimer un composant de configuration.

L'image suivante présente un exemple de module de détails de configuration étendu pour le scanner MetaDex dans Salesforce :



1. Projet actuel et menu **Plus**.
2. Liste de configurations.
3. Chemin de conversion pour la configuration actuelle.
4. Module étendu avec des champs de paramètres.
5. Modules restants.
6. Liste de modes disponibles.
7. Boutons pour exécuter et modifier une configuration, et menu **Plus**.

Pour des raisons de sécurité, configurez les commandes à exécuter dans un fichier de configuration. Le fichier de configuration se trouve dans : \${INFA\_HOME}/AdvScannersWorkspace/etc/external-tools-allow-list.properties

Vous pouvez remplacer les configurations d'application par défaut par des configurations personnalisées. Vous pouvez mettre à jour l'outil MetaDex sans perdre vos données personnalisées stockées dans l'espace de travail, telles que la licence, les outils externes que vous avez configurés ou le keystore pour la clé du serveur. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section ["Gestion de fichiers" à la page 67](#).

Pour plus d'informations sur la création et l'exécution d'une configuration, reportez-vous au *Guide de configuration des scanners MetaDex*.

## Paramètres

Chaque configuration dispose d'un ensemble prédéterminé de paramètres spécifiques à la source d'analyse des métadonnées à partir de laquelle elle effectue l'extraction. Vous pouvez afficher et modifier les paramètres. Vous pouvez définir des paramètres tels que les objets à traiter, l'emplacement d'enregistrement des sorties et le mode d'attribution d'un nom aux ressources. Lorsque vous exécutez un travail, il utilise les paramètres de la configuration. Vous trouverez des paramètres applicables à votre source d'analyse de métadonnées dans la *Référence des scanners MetaDex*.

Les paramètres par défaut dépendent du scanner que vous utilisez. Pour plus d'informations sur les modules et leurs paramètres correspondants, reportez-vous à la « Référence des modules » dans la *Référence des scanners MetaDex*.

# Page Référentiel

Sur la page **Référentiel**, vous pouvez afficher les détails du travail qui ne sont pas accessibles dans Enterprise Data Catalog.

Le référentiel MetaDex est une base de données utilisée pour traiter les informations pertinentes, stocker les actifs et les journaux produits lors de l'analyse.

Sur la page **Référentiel**, vous pouvez effectuer les actions suivantes :

- Afficher les exécutables et les actifs.

## **Exécutables**

Les objets que vous exécutez pour traiter les données. Les exemples d'exécutables incluent :

- Travaux
- Scripts
- Programmes
- Processus
- Rapports

## **Actifs**

Les objets qui stockent des données. Les exemples d'actifs incluent :

- Fichiers
  - Tables
  - Colonnes
- Utilisez le champ de recherche pour rechercher des exécutables et des actifs contenant des mots spécifiques, par exemple, client.

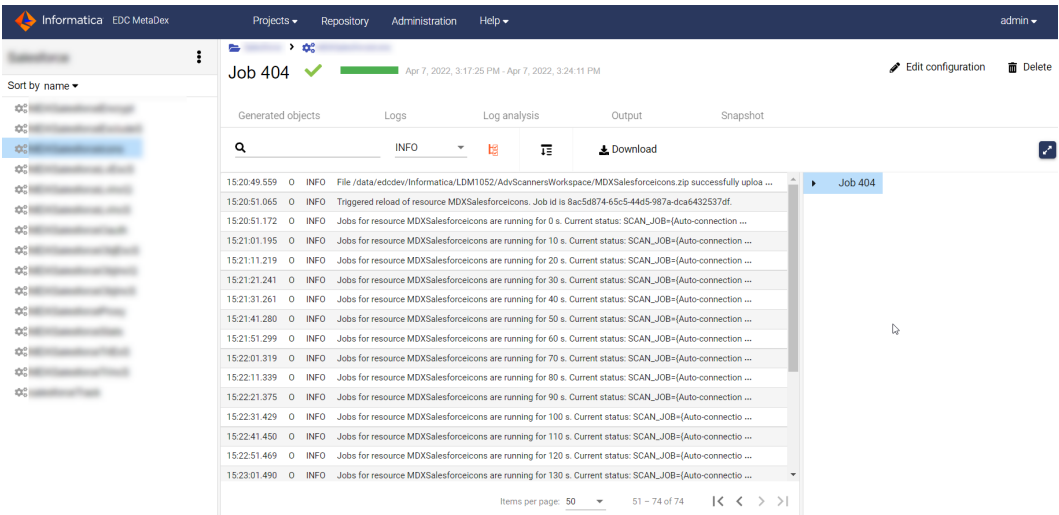
## Tâches

Un travail convertit les métadonnées du système source, en fonction des paramètres de la configuration, et les charge dans le catalogue de destination. Vous pouvez exécuter des travaux à partir de l'outil MetaDex via les configurations d'outils externes.

Dans l'outil MetaDex, vous pouvez ouvrir un travail pour afficher les éléments suivants :

- Détails du journal
- Sortie
- Instantané indiquant les paramètres que vous avez utilisés
- Objets générés par le travail

L'image suivante présente un exemple de travail dans l'outil MetaDex :



Vous ne pouvez pas effectuer les opérations suivantes sur les scanners MetaDex dans l'outil Enterprise Data Catalogue (outil Catalogue) :



- Cloner un travail
- Planifier une exécution de travail
- Exécuter un travail

Pour Snowflake, vous pouvez configurer les informations de profilage dans l'outil Catalogue.

### Statuts des travaux

Le tableau suivant répertorie les statuts des travaux et leurs descriptions :

Statut	Description
	Le travail a réussi avec des avertissements. Consultez les fichiers journaux pour obtenir les messages d'avertissement. <b>Remarque:</b> Malgré les avertissements, l'analyse peut quand même réussir. Ce statut ne signifie pas que l'analyse comporte des erreurs.
	Le travail a été abandonné par un utilisateur ou le système.
	Le travail a réussi.
	Le travail s'est terminé avec des erreurs. Consultez les fichiers journaux pour obtenir les messages d'erreur.
	Le travail est en attente d'exécution.
	Le travail est en cours d'activation.

Statut	Description
	Le travail est en cours.
	Le travail a échoué.

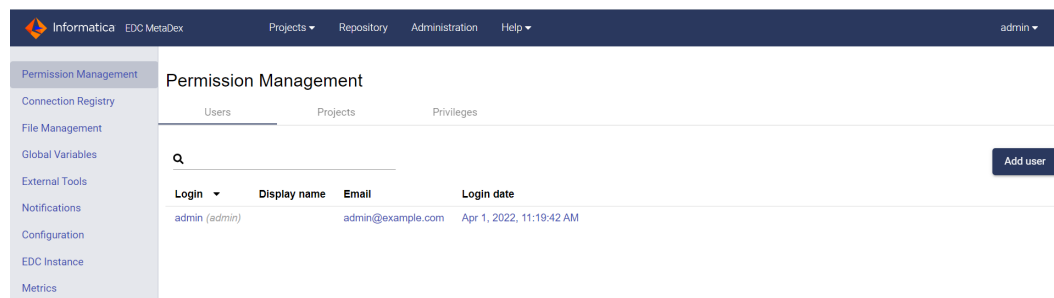
## Page Administration

Effectuez les tâches de configuration sur la page **Administration**.

Dans le volet gauche de la page **Administration**, vous pouvez sélectionner les options à gérer :

- Autorisations de l'utilisateur
- Registre de connexion
- Fichiers
- Variables globales
- Outils externes
- Notifications
- Configuration
- Instance d'EDC
- Mesures

L'image suivante présente un exemple de composant de la page **Administration** :



## Page Aide

Utilisez la page **Aide** pour afficher les informations sur l'outil MetaDex.

Accédez à la page **Aide** à partir de l'en-tête de l'outil MetaDex. La page **Aide** contient des informations sur la version du serveur.

## Page Informations sur la licence









Utilisez la page **Informations sur la licence** pour afficher les informations sur les modules sous licence et la date d'expiration de la licence.

Accédez à la page **Informations sur la licence** dans l'en-tête de l'outil MetaDex en cliquant sur **Aide > Informations sur la licence**.

## Icônes de MetaDex

L'outil MetaDex utilise des icônes de raccourcis qui vous aident à naviguer dans l'interface.

Le tableau suivant répertorie les icônes de MetaDex les plus courantes :

Icône	Description
	Plus. Fournit des options supplémentaires de l'outil MetaDex.
	Modifier. Ouvre un mode d'édition pour une entrée donnée.
	Supprimer. Supprime une entrée, un projet ou un travail donné.
	Afficher les filtres. Affiche les filtres que vous pouvez appliquer aux entrées.
	Page suivante. Passe à la page suivante.
	Page précédente. Revient à la page précédente.
	Dernière page. Passe à la dernière page.
	Première page. Revient à la première page.

## CHAPITRE 3

# Intégration à Enterprise Data Catalog

Ce chapitre comprend les rubriques suivantes :

- [Définition du privilège d'utilisateur du catalogue pour l'outil MetaDex, 31](#)
- [Configuration du serveur MetaDex, 32](#)
- [Paramètres de connexion d'Enterprise Data Catalog, 32](#)
- [Surveillance des travaux de MetaDex, 33](#)
- [Configuration des attributs personnalisés, 33](#)
- [Purge ou suppression d'un travail MetaDex, 34](#)

## Définition du privilège d'utilisateur du catalogue pour l'outil MetaDex

Vous avez besoin d'un privilège de l'API REST pour utiliser l'outil MetaDex.

1. Connectez-vous à l'outil Informatica Administrator.
2. Accédez à l'onglet **Sécurité**.
3. Dans la liste **Utilisateurs**, sélectionnez le nom d'utilisateur applicable.  
L'onglet **Présentation** s'affiche.
4. Sélectionnez l'onglet **Privilèges**.
5. Dans l'onglet **Privilèges**, sélectionnez **Modifier**.  
La fenêtre **Modifier les rôles et les privilèges** s'affiche.
6. Sélectionnez **Privilèges**.
7. Développez **CS - Service de catalogue**.
8. Sélectionnez **Privilège de l'API REST** et cliquez sur **OK**.

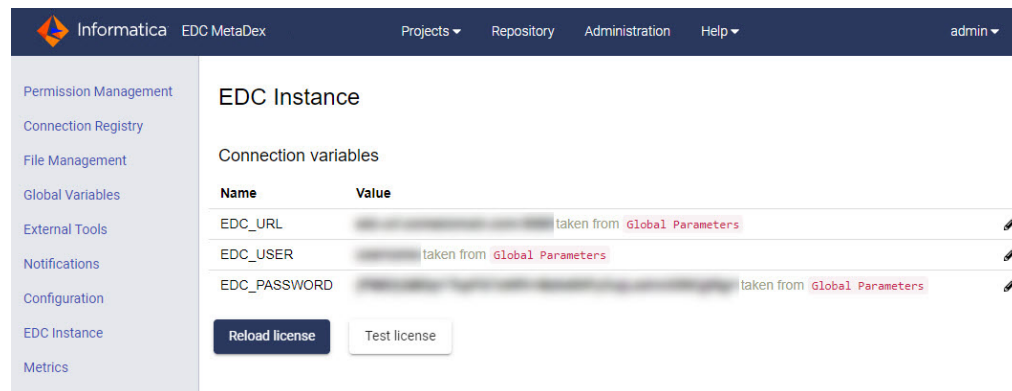
# Configuration du serveur MetaDex

Configurez les variables prédéfinies pour établir une connexion entre le serveur MetaDex et le catalogue via le service de catalogue.

Pour plus d'informations sur le service de catalogue, reportez-vous à la section « Service de catalogue » dans *Informatica Administrator pour Enterprise Data Catalog*.

1. Dans l'en-tête de l'outil MetaDex, cliquez sur **Administration** > **Instance d'EDC**.

La page **Instance d'EDC** s'affiche avec les variables de connexion prédéfinies et les informations sur l'origine de la variable, comme illustré sur l'image suivante :



2. Cliquez sur l'icône **Modifier** à droite de chaque variable.  
La boîte de dialogue **Modifier la variable globale** s'affiche.
3. Entrez les valeurs des variables suivantes :

Nom	Description
EDC_URL	Nom d'hôte et numéro de port du service de catalogue au format suivant : <host>:<port>
EDC_USER	Nom d'utilisateur configuré pour l'utilisateur administrateur du catalogue.
EDC_PASSWORD	Mot de passe configuré pour l'utilisateur administrateur du catalogue. Lorsque vous ajoutez le mot de passe, cliquez sur l'icône <b>Masquer le mot de passe</b> .

4. Cliquez sur **Enregistrer**.  
La boîte de dialogue **Modifier la variable globale** se ferme.
5. Testez et rechargez la licence.

## Paramètres de connexion d'Enterprise Data Catalog

Tous les scanners MetaDex présentent un chemin de conversion attribué vers Enterprise Data Catalog. Chaque chemin de conversion présente un ensemble prédéterminé de modules qui incluent des paramètres à configurer.

Dans les scanners MetaDex, vous pouvez sélectionner un chemin de conversion des sources de données dans l'outil MetaDex pour charger les données dans le catalogue. Le module d'écriture d'Enterprise Data



Catalog comprend des paramètres de connexion qui permettent d'utiliser des visualisations dans l'application, d'attribuer automatiquement des connexions, d'activer des ressources de référence et de conserver les objets de référence non résolus.

Pour plus d'informations sur les propriétés de connexion pour Enterprise Data Catalog, reportez-vous à la section « Module d'écriture d'Enterprise Data Catalog » de la *Référence des scanners MetaDex*.

## Surveillance des travaux de MetaDex

Lorsqu'un travail MetaDex commence à envoyer des métadonnées au catalogue, vous pouvez surveiller les statistiques dans l'onglet **Surveillance** de Catalog Administrator. Vous pouvez afficher un résumé consolidé des ressources avec différents statuts de tâche.

Les statistiques de surveillance comprennent les informations suivantes :

- Calendrier des ressources
- Type de tâche
- Statut de la tâche

Vous pouvez utiliser des filtres dans l'onglet **Surveillance** pour afficher des statistiques spécifiques. Pour plus d'informations sur les statistiques de surveillance, reportez-vous au *Guide d'Informatica Catalog Administrator*.

## Configuration des attributs personnalisés

Vous pouvez utiliser les attributs pour rechercher des informations pertinentes parmi un grand nombre d'actifs de données et de relations de données. Les scanners MetaDex peuvent comporter des attributs qui représentent des propriétés spécifiques de types d'objets, tels que Colonne d'alias, Catégorie et Jeu de données, en fonction des types de données des attributs.

1. Dans l'outil Catalog Administrator, cliquez sur **Bibliothèque**.  
L'espace de travail **Bibliothèque** s'affiche.
2. Dans la liste de ressources, cliquez avec le bouton droit sur une ressource MetaDex et sélectionnez **Modifier**.  
Les détails de la ressource MetaDex s'affichent dans un nouvel onglet.
3. Accédez à l'onglet **Attributs personnalisés** dans la ressource et configurez les paramètres d'attributs.
4. Dans l'onglet **Général**, attribuez éventuellement des valeurs d'attributs personnalisés à la ressource.  
Vous pouvez choisir parmi les attributs suivants :
  - Service
  - Propriétaire de données
  - Gestionnaire de données
  - Expert technique
5. Cliquez sur **Enregistrer**.

# Purge ou suppression d'un travail MetaDex

Vous pouvez purger ou supprimer un travail MetaDex de Catalog Administrator.

1. Dans l'en-tête de Catalog Administrator, cliquez sur **Bibliothèque**  
L'espace de travail Bibliothèque s'affiche.
2. Dans la liste des ressources, survolez la ressource MetaDex et, dans le menu de contrôle, sélectionnez l'une des options suivantes :
  - Pour ne plus afficher la liste des ressources dans la liste de ressources, sélectionnez **Supprimer**.
  - Pour supprimer le contenu de la ressource et le laisser vide dans la liste de ressources, sélectionnez **Purger**.

## CHAPITRE 4

# Administration du serveur MetaDex

Ce chapitre comprend les rubriques suivantes :

- [Présentation de l'administration du serveur MetaDex, 35](#)
- [Configuration du serveur MetaDex, 36](#)
- [Notifications par e-mail, 37](#)
- [Traitement du contenu statique, 37](#)
- [Définition des rôles d'utilisateur, 38](#)
- [Personnalisation des planifications de travaux, 38](#)
- [Configurer les paramètres de sécurité, 39](#)
- [Configuration SSL, 39](#)
- [Démarrage et arrêt du serveur MetaDex, 40](#)
- [Dépannage des chiffrements en mode CBC, 40](#)

## Présentation de l'administration du serveur MetaDex

Le serveur MetaDex interagit avec l'outil Web MetaDex.

Avec le serveur MetaDex, vous pouvez configurer et exécuter les scanners MetaDex et utiliser les journaux pour identifier et résoudre les problèmes qui surviennent pendant le processus d'analyse.

Vous pouvez, par exemple, effectuer les actions suivantes avec le serveur MetaDex :

- Configurer les notifications par e-mail
- Configurer le traitement du contenu statique
- Définir les rôles d'utilisateur
- Personnaliser les planifications de travaux
- Configurer les paramètres de sécurité

# Configuration du serveur MetaDex

Utilisez les fichiers `scanners.properties` et `server-setup.env` pour configurer le serveur.

## **server-setup.env**

Utilisez ce fichier pour configurer les variables d'environnement du serveur. Le fichier `server-setup.env` est la source des propriétés de configuration. Par exemple, vous pouvez définir la valeur de la variable `SCANNERS_SERVER_JAVA_OPTS` pour configurer les paramètres Java du serveur.

Les fichiers `server-setup.env` sont lus de manière hiérarchique. Si vous remplacez les paramètres Java dans ce fichier, les paramètres Java de l'application décompressée ne sont plus valides.

Par défaut, le fichier `server-setup.env` est disponible à l'emplacement suivant : `${INFA_HOME}/services/CatalogService/AdvancedScannersApplication/app`. Vous pouvez également le créer dans le répertoire `${INFA_HOME}/AdvScannersWorkspace` pour stocker les paramètres utilisateur.

## **scanners.properties**

**Remarque:** Utilisez le fichier `scanners.properties` pour configurer le serveur.

Le scanner et le serveur lisent cette configuration. Vous pouvez utiliser ce fichier pour effectuer des actions telles que celles de la liste suivante :

- Configurer les notifications par e-mail
- Configurer le traitement du contenu statique
- Définir les rôles d'utilisateur
- Personnaliser les planifications de travaux
- Configurer les paramètres de sécurité

**Remarque:** Dans `${INFA_HOME}/AdvScannersWorkspace`, `server-setup.env` n'est pas disponible par défaut. Vous pouvez créer ce fichier pour stocker les paramètres utilisateur.

Lors de l'exécution d'un travail de scanner, chargez d'abord les propriétés du script de configuration à partir de `${INFA_HOME}/services/CatalogService/AdvancedScannersApplication/app`, puis à partir de `${INFA_HOME}/AdvScannersWorkspace`. Cet ordre permet de définir les variables d'environnement de base dans `SCANNERS_HOME\server-setup.env` et de conserver la configuration restante dans le fichier `${INFA_HOME}/AdvScannersWorkspace/server-setup.env`.

La mémoire par défaut du serveur MetaDex est de 4 Go.

`${INFA_HOME}/services/CatalogService/AdvancedScannersApplication/app` et `${INFA_HOME}/AdvScannersWorkspace` sont des constantes d'environnement. `${INFA_HOME}/services/CatalogService/AdvancedScannersApplication/app` est un chemin d'accès à l'outil MetaDex tandis que `${INFA_HOME}/AdvScannersWorkspace` est un chemin d'accès aux paramètres du serveur MetaDex.

Le serveur MetaDex consomme les propriétés dans un ordre indiqué. Si les deux fichiers contiennent la même valeur d'environnement, le fichier `${INFA_HOME}/AdvScannersWorkspace` est prioritaire. Pour que le fichier `${INFA_HOME}/services/CatalogService/AdvancedScannersApplication/app` soit prioritaire, utilisez sa valeur dans la définition de l'environnement.

Lorsque vous effectuez une mise à niveau vers une version ultérieure, les paramètres utilisateur dans `${INFA_HOME}/AdvScannersWorkspace` sont conservés.

# Notifications par e-mail

Activez les notifications par e-mail en spécifiant l'adresse de l'expéditeur du courrier dans le fichier `scanners.properties`.

Vous pouvez configurer les notifications globalement pour toutes les configurations d'un projet ou pour une seule configuration. Les adresses e-mail des destinataires peuvent contenir des variables que vous résolvez en fonction de l'environnement, des variables du projet et de l'ensemble de variables.

Configurez les propriétés suivantes du serveur Simple Mail Transfer Protocol :

```
spring.mail.host=smtp.example.com spring.mail.port=587
spring.mail.username=login spring.mail.password=password
spring.mail.properties.mail.smtp.auth=true
spring.mail.properties.mail.smtp.starttls.enable=true
```

## Configuration de l'adresse de l'expéditeur du courrier

```
scanners.web.mailSenderAddress=user@example.com
```

# Traitement du contenu statique

Vous pouvez traiter n'importe quel contenu de système de fichiers pour les utilisateurs des groupes de domaines Informatica définis dans le fichier `scanners.properties`.

Le traitement du contenu statique nécessite par défaut une autorisation d'utilisateur avec droit de lecture du référentiel. Vous pouvez configurer les groupes de domaines Informatica avec une propriété `scanners.web.edc.repositoryViewerGroups` dans le fichier `scanners.properties`. Pour définir plus de groupes, séparez-les par un point-virgule.

Vous pouvez également traiter des dossiers permettant d'afficher le contenu sans authentification requise avec `scanners.server.content.authenticationEnabled=false`.

Par défaut, le répertoire des rapports de l'espace de travail est traité pour les utilisateurs. Vous pouvez définir un autre répertoire à l'aide de la propriété `scanners.server.content.locations`.

L'exemple suivant présente la propriété par défaut :

```
scanners.server.content.locations=reports=scanners.workspace.path/reports
```

Pour définir plusieurs emplacements, séparez les définitions par un point-virgule :

```
scanners.server.content.locations=reps=scanners.workspace.path/reports;extra=/
data/extra
```

Le paramètre expose les points de terminaison suivants :

```
http(s)://server:8090/content/reps/(relative/path/within/workspace/reports
folder) http(s)://server:8090/content/extra/(relative/path/within/data/extra
folder)
```

Pour désactiver le traitement du répertoire par défaut, définissez une valeur d'emplacements vide :  
`scanners.server.content.locations=`

# Définition des rôles d'utilisateur

Les utilisateurs authentifiés peuvent accéder à l'outil MetaDex si au moins un rôle leur est attribué ou s'ils sont membres de groupes.

Vous pouvez également attribuer des rôles d'utilisateur dans l'outil MetaDex. Reportez-vous à la section ["Attribution des rôles" à la page 66](#).

1. Accédez à l'emplacement suivant : <informatica installation directory>/AdvScannersWorkspace/etc/scanners.properties
2. Créez votre configuration.

L'exemple suivant présente un exemple de configuration

```
scanners.web.edc.adminUsers=Administrator
scanners.web.edc.adminGroups=Domain_Name/Group_name
scanners.web.edc.repositoryViewerGroups=Domain_Name/Group_name
```

**Remarque:** Le séparateur par défaut est le point-virgule.

# Personnalisation des planifications de travaux

Vous pouvez modifier le paramétrage par défaut des travaux de collecte de métadonnées en ajustant leurs paramètres.

1. Pour personnaliser le nombre par défaut de tâches exécutées simultanément, définissez la valeur du paramètre `scanners.server.execution.slots` dans le fichier `scanners.properties`.  
  
Toutes les demandes d'exécution sont mises en file d'attente, car le nombre de travaux pouvant être exécutés au même moment est limité. Le nombre par défaut de tâches exécutées simultanément est de 2. Le minimum est de 1. Le maximum est généralement compris entre 10 et 20, selon la taille des travaux et les performances de votre ordinateur.  
  
Par exemple, `scanners.server.execution.slots=3`.
2. Pour personnaliser le délai après lequel le statut du travail passe de `starting` à `running`, définissez la valeur du paramètre `scanners.server.processings.startupTimeout` dans le fichier `scanners.properties`. Lorsque les performances de la machine hôte sont lentes, pensez à augmenter le délai d'expiration du paramètre `scanners.server.processings.startupTimeout`.
3. Pour personnaliser le délai après lequel le travail est abandonné, définissez la valeur du paramètre `scanners.server.processings.abortTimeout` dans le fichier `scanners.properties`. Lorsque les performances de la machine hôte sont lentes, pensez à augmenter le délai d'expiration du paramètre `scanners.server.processings.startupTimeout`.

# Configurer les paramètres de sécurité

Pour que vous puissiez utiliser le serveur MetaDex en toute sécurité, vous pouvez personnaliser les paramètres de sécurité dans le fichier `scanners.properties`.

Le tableau suivant décrit les paramètres de sécurité des scanners :

Paramètre	Description
<code>scanners.web.security.login.failedLoginsLimit=5</code>	Définit le nombre d'échecs de tentatives de connexion autorisés.
<code>scanners.web.security.login.failedLoginsAllowedIntervallnMin=5</code>	Définit le délai autorisé entre les échecs de tentatives de connexion en minutes.
<code>scanners.web.security.login.accountFreezeTimeoutlnMin=15</code>	Définit le nombre de minutes pendant lesquelles le compte est bloqué après le nombre configuré de tentatives de connexion en échec.

## Configuration SSL

L'activation SSL se traduit par l'outil MetaDex qui ne prend plus en charge les connexions HTTP simples.

Vous pouvez configurer SSL en définissant les propriétés `server.ssl.` dans le fichier `${INFA_HOME}/AdvScannersWorkspace/etc/scanners.properties`.

Exemple de fichier :

```
server.port=8443 server.ssl.key-store=keystore.p12 server.ssl.key-store-  
password={PBE0}C2Kw8KtA21+LbRPgOBNDrN11IhBp+dqkJr493jTRAoI= server.ssl.key-store-  
type=PKCS12 server.ssl.key-alias=scanners
```

L'emplacement du keystore est un chemin d'accès au fichier. Dans l'exemple, il s'agit d'un chemin relatif pointant vers `${INFA_HOME}/services/CatalogService/AdvancedScannersApplication/app/keystore.p12`.

Pour effectuer un test de sécurité, générez un keystore avec l'outil utilitaire `keytool` disponible dans la plupart des systèmes d'exploitation :

```
keytool -genkey -alias scanners -storetype PKCS12 -keyalg RSA -keysize 2048 -  
keystore keystore.p12
```

Vous avez besoin d'un magasin avec un certificat signé à des fins de production.

La configuration SSL par défaut de l'outil MetaDex prend en charge les chiffrements en mode de chaînage de blocs de chiffrement (CBC). Si vous recevez un message d'erreur lors des tests de sécurité, reportez-vous à la section ["Dépannage des chiffrements en mode CBC" à la page 40](#).

# Démarrage et arrêt du serveur MetaDex

Utilisez la commande `server.sh` pour démarrer et arrêter le serveur MetaDex. Vous pouvez exécuter la commande en tant qu'utilisateur racine ou non-racine.

1. Si vous exécutez la commande en tant qu'utilisateur racine, assurez-vous de définir la variable `SCANNERS_USER`.

Pour plus d'informations, reportez-vous à la section ["Environnement de configuration" à la page 70](#).

**Remarque:** Le script de démarrage se termine si vous ne définissez pas la variable `SCANNERS_USER` pour l'utilisateur root ou si l'utilisateur spécifié avec cette variable n'existe pas.

2. Ouvrez `${INFA_HOME}/services/CatalogService/AdvancedScannersApplication/app`

- a. Pour démarrer le serveur, entrez `server.sh start`.

**Remarque:** Si vous exécutez la commande en tant qu'utilisateur non-racine, le serveur MetaDex démarre avec `nohup` comme utilisateur actuel.

- b. Pour arrêter le serveur, entrez `server.sh stop`.

## Dépannage des chiffrements en mode CBC

Lorsque j'effectue des tests de sécurité, le message d'erreur suivant s'affiche :

`TLS/SSL Server Supports The Use of Static Key Ciphers (SSL-static-key-ciphers)`

Les chiffrements CBC ne sont pas considérés comme sécurisés par certaines normes. La configuration SSL par défaut de l'outil MetaDex prend en charge les chiffrements en mode de chaînage de blocs de chiffrement (CBC).

Pour résoudre l'erreur, dans le fichier `${INFA_HOME}/AdvScannersWorkspace/etc/scanners.properties`, n'autorisez que les modes de chiffrement sécurisé suivants pour SSL :

```
server.ssl.ciphers=TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_256_GCM_SHA384,  
TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_128_GCM_SHA256,  
TLS_DHE_RSA_WITH_AES_256_GCM_SHA384,  
TLS_DHE_RSA_WITH_AES_128_GCM_SHA256
```



## CHAPITRE 5

# Configuration de la connectivité

Ce chapitre comprend les rubriques suivantes :

- [Configuration requise de la connexion, 41](#)
- [Création d'une connexion, 42](#)
- [Connexions JDBC, 43](#)
- [Connectivité aux bases de données Oracle, 48](#)
- [Connectivité aux bases de données Db2, 49](#)
- [Connectivité aux bases de données Teradata, 51](#)
- [Connectivité aux bases de données Microsoft SQL, 52](#)
- [Connectivité aux bases de données Netezza, 52](#)
- [Connectivité aux bases de données Sybase, 53](#)
- [Connectivité aux bases de données Hive, 53](#)
- [Connectivité aux bases de données Snowflake, 54](#)
- [Connectivité aux bases de données Amazon Redshift, 54](#)
- [Connectivité aux bases de données Greenplum, 55](#)
- [Connectivité à d'autres bases de données, 56](#)

## Configuration requise de la connexion

Pour extraire des métadonnées des sources de métadonnées vers Enterprise Data Catalog, configurez les pilotes et les connexions.

Dans les exemples de scénarios suivants, configurez les connexions pour accéder aux sources de métadonnées :

- Pour afficher le lignage d'une table RDBMS, récupérez la définition de la table à partir de la source de métadonnées.
- Pour afficher le lignage qui inclut une procédure stockée exécutée sur un actif, récupérez la définition de la procédure stockée à partir de la source de métadonnées.

# Création d'une connexion

Une connexion se compose d'un hôte et d'une base de données dans cet hôte. Pour créer une connexion, ajoutez des hôtes et des entrées de base de données au Registre de connexion.

Vous pouvez utiliser un hôte pour regrouper plusieurs instances de base de données sur le même serveur de base de données.

1. Dans l'outil MetaDex, cliquez sur **Administration** dans l'en-tête.
2. Dans le volet gauche, cliquez sur **Registre de connexion**.  
La liste **Entrées du Registre de connexion** s'affiche dans le volet droit.
3. Cliquez sur **Ajouter un hôte**.  
La fenêtre **Nouvel hôte** s'affiche.
4. Entrez les détails du nouvel hôte :

Propriété	Description
Hôte	Requis. Entrez le nom d'hôte.
Propriété	Sélectionnez la propriété requise. Le champ <b>Valeur</b> devient une liste.
Valeur	Sélectionnez la valeur requise.

5. Cliquez sur **Enregistrer**.  
La fenêtre **Hôte** s'affiche.
6. Cliquez sur **Ajouter une entrée**.  
La fenêtre **Nouvelle base de données** s'affiche.
7. Entrez le détails de base de données suivants :

Propriété	Description
Base de données	Requis. Entrez le nom de la base de données.
Type de référentiel	Requis. Sélectionnez le type de référentiel dans la liste. <b>Remarque:</b> Utilisez uniquement <b>CATALOGUE</b> et <b>JDBC</b> . D'autres types sont applicables uniquement pour les tests.
Fournisseur	Requis. Sélectionnez le fournisseur requis.
URL	Requis. Entrez l'URL JDBC. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section <a href="#">"Exemples JDBC" à la page 43</a> .
Utilisateur	Requis uniquement pour le type JDBC. Entrez le nom d'utilisateur JDBC.
Mot de passe	Requis uniquement pour le type JDBC. Entrez le mot de passe JDBC.
Propriété	Sélectionnez la propriété requise.
Valeur	Sélectionnez ou entrez la valeur requise.

8. Cliquez sur **Enregistrer**.

9. Pour ajouter davantage de bases de données, effectuez les étapes [6](#) à [8](#).

## Connexions JDBC

JDBC est l'API Java qui gère la connexion à une base de données, l'exécution de requêtes et de commandes, et la gestion des ensembles de résultats obtenus à partir de la base de données.

Avec les fichiers `db.properties`, vous pouvez spécifier les connexions JDBC pour récupérer les métadonnées du catalogue automatiquement et directement à partir de la base de données d'origine. Ces fichiers décrivent les paramètres de connexion pour une seule base de données et doivent être au niveau de la base de données du registre.

Vous pouvez chiffrer les mots de passe avec le programme de chiffrement `encrypt.bat` ou `encrypt.sh`. Aucune option de configuration supplémentaire n'est requise pour le stockage des mots de passe chiffrés.

L'application reconnaît automatiquement et déchiffre les mots de passe en interne. Pour plus d'informations, consultez la section ["Chiffrement du mot de passe" à la page 62](#).

## Exemples JDBC

Utilisez les descriptions et les exemples de paramètres de cette section pour configurer la connexion JDBC.

### Paramètres de définition de base de données

Le tableau suivant décrit les paramètres de définition de base de données :

Paramètre	Description
url	Requis. Chaîne de connexion JDBC.
user	Requis. Nom de l'utilisateur.
Password	Requis. En texte clair ou chiffré à l'aide de l'utilitaire <code>encrypt.sh</code> ou <code>encrypt.bat</code> .
driverClass	Classe de pilote JDBC complète, par exemple <code>org.netezza.Driver</code> .

Paramètre	Description
connection	<p>Requis si la base de données cible se connecte à d'autres bases de données. Fournit des mappages entre les liens de base de données de la cible et d'autres entrées du Registre de connexion de MetaDex.</p> <p>Vous pouvez utiliser la syntaxe suivante pour spécifier la connexion :</p> <pre>connection.ID=CONNECTION_KEY=[VENDOR] : [USER@]HOST.DATABASE.[SCHEMA]</pre> <p>Par exemple :</p> <pre>connection=MSSQL01_LINK=MSSQL-HOST.STG.DBO</pre> <p>Pour spécifier plusieurs liens, vous pouvez ajouter un ID numérique au paramètre de connexion :</p> <pre>connection.1=MSSQL01_LINK=MSSQL-HOST.STG.DBO connection.2=(HOST=abc.com)=ORACLE:ORA-H.ORA-DB.ORA-S connection.3=REGEXP:.*abc.*=ORACLE:ORA-H.ORA-DB.ORA_S</pre>
repository.fetchStrategy	<p>Récupère les objets de la base de données. Vous pouvez définir cet élément sur l'une des valeurs suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La valeur par défaut est ALL_OWNER_OBJECTS. Récupère tous les objets de base de données, tels que les tables, les vues et les procédures dans un schéma particulier pour créer un cache et optimiser les performances au prix d'une consommation de mémoire accrue.</li> <li>- SINGLE_OBJECT. Récupère les objets requis plus lentement mais avec une utilisation de la mémoire inférieure. Pris en charge par les fournisseurs Oracle et Teradata.</li> </ul>
initialSql	Spécifie la requête SQL exécutée à chaque connexion à la base de données. Vous pouvez l'utiliser conjointement avec initialSqlFile. La requête est exécutée chaque fois que le serveur MetaDex se connecte à la base de données. La requête ne renvoie aucun résultat et n'entraîne aucun effet secondaire lorsqu'elle est exécutée plusieurs fois.
initialSqlFile	Spécifie le chemin d'accès à un fichier contenant des instructions SQL séparées par un point-virgule, exécutées lorsque le serveur MetaDex se connecte à la base de données. Le fichier peut être relatif au fichier db.properties ou absolu. Vous pouvez l'utiliser conjointement avec initialSql. La requête ne renvoie aucun résultat et n'entraîne aucun effet secondaire lorsqu'elle est exécutée plusieurs fois.
catalogSchema	Remplace le schéma des tables du catalogue par défaut.
catalogTables	Remplace la table du catalogue par défaut.
vendorVersion	Stocke la version de la base de données. À utiliser uniquement pour IBM Db2 for z/OS.
db2zos.useDB2DatabaseNames	La valeur True indique que le serveur MetaDex utilise les informations stockées dans la colonne DBNAME de la table du catalogue SYSTABLES pour déterminer le nom de la base de données pour une table particulière. Le comportement par défaut consiste à utiliser les informations exprimées par la structure de répertoire du Registre de connexion.

## Exemples de connexions JDBC

Exemples de configuration JDBC de base :

## Oracle

```
url = jdbc:oracle:thin:@oracle01.exampleorg.local:1521:cspl user = telephone  
password = telephone vendor=ORACLE repoType=JDBC
```

### Oracle avec une driverClass remplacée

```
url = jdbc:oracle:thin:@oracle01.exampleorg.local:1521:cspl user=orauser  
password=orapass vendor=ORACLE repoType=JDBC  
driverClass=oracle.jdbc.OracleDriver
```

### Oracle avec une stratégie de récupération d'objet unique

```
url = jdbc:oracle:thin:@oracle01.exampleorg.local:1521:cspl user=orauser  
password=orapass vendor=ORACLE repoType=JDBC  
repository.fetchStrategy=SINGLE_OBJECT
```

### Oracle avec des requêtes post-connexion spécifiées

```
user=orauser password=orapass vendor=ORACLE repoType=JDBC initialSql=alter  
session set "_common_data_view_enabled"=TRUE; initialSqlFile=SetupEnv.sql
```

## IBM Db2

```
url = jdbc:db2://127.0.0.1:50000/SAMPLE user = telephone password = telephone  
vendor=DB2 repoType=JDBC
```

### IBM Db2 z/OS

Lorsque vous extrayez les définitions de vue d'une base de données Db2 vers une base de données z/OS, vous devez spécifier la version. Les valeurs valides sont les suivantes : 8, 9, 10 et 11.

```
url = jdbc:db2://127.0.0.1:50000/SAMPLE user = telephone password = telephone  
vendor=DB2ZOS vendorVersion=10 repoType=JDBC db2zos.useDB2DatabaseNames = true
```

## Teradata

```
url = jdbc:teradata://127.0.0.1/1025/Teradata01 user = telephone password =  
telephone vendor=TERADATA repoType=JDBC
```

## Microsoft SQL Server

```
url = jdbc:sqlserver://localhost:1433;databaseName=<DatabaseName> user =  
telephone password = telephone vendor=MSSQL repoType=JDBC
```

## Netezza

```
url = jdbc:netezza://192.168.153.128:5480/DBA user = telephone password =  
telephone vendor=NETEZZA repoType=JDBC netezzaSchemasEnabled=false
```

## Apache Hive

```
url=jdbc:hive2://host:port/database repoType=JDBC vendor=HIVE user = user  
password = pass
```

## Snowflake

```
repoType=JDBC vendor=SNOWFLAKE  
url=jdbc:snowflake://account.snowflakecomputing.com?warehouse=<name>&db=<name>  
user=user password=password
```

### Amazon Redshift

```
repoType=JDBC vendor=REDSHIFT url=jdbc:redshift://example.com:5439/database
user=user password=password
```

### Greenplum

```
repoType=JDBC vendor=GREENPLUM url=jdbc:postgresql://example.com:15432/
database user=user password=password
```

### SAP Hana

```
repoType=JDBC vendor=HANA url=jdbc:sap://example.com user=user
password=passwordd
```

### Microsoft Azure Data Warehouse (Synapse)

```
repoType=JDBC vendor=SYNAPSE
url=jdbc:sqlserver://account.database.windows.net:1433;database=<name>;
user=user password=password
```

## Test des connexions JDBC

Vous pouvez vérifier les connexions JDBC dans le référentiel MetaDex.

1. Ouvrez le répertoire dans lequel vous avez installé l'outil MetaDex.
2. À partir de la ligne de commande, exécutez le script `connregtest` de votre système d'exploitation.

#### **connregtest.bat**

L'exemple suivant présente un exemple de script :

```
>connregtest.bat Usage: connregtest.bat <mdrepopath> <option>+ Possible
options: * connregtest.bat <mdrepopath> -list (initializes repository and
lists all host.db combinations with their repo types, db types, jdbc URLs
and usernames) * connregtest.bat <mdrepopath> -test host.db (finds
host.db in mdrepo and verifies it) * connregtest.bat <mdrepopath> -test
ALL (finds all db.properties in mdrepo and verifies them)
```

```
>connregtest.bat d:\AdvancedScanners\mdrepo -list ...
----- HOST.DB REPOTYPE VENDOR USER URL HH.BB
JDBC TERADATA u1 jdbc:teradata://terahost H2.B2 JDBC ORACLE u2
jdbc:oracle:oci:@oraclehost:1521:sid
```

```
>connregtest.bat d:\AdvancedScanners\mdrepo -test HH.BB ... HH.BB :
SUCCESS
```

#### **connregtest.sh**

L'exemple suivant présente un exemple de script :

```
connregtest.sh /home/AdvancedScanners/mdrepo -list
```

## Pilotes JDBC

MetaDex fournit la plupart des pilotes JDBC requis dans le package d'installation.

Celui-ci contient des pilotes JDBC de DataDirect sous licence pour les bases de données suivantes :

- Oracle
- IBM Db2
- Microsoft SQL Server
- Sybase ASE
- MySQL
- PostgreSQL

Les pilotes JDBC de DataDirect sont prêts à l'emploi. Vous n'avez pas besoin de télécharger ou d'installer des composants supplémentaires.

**Remarque:** MetaDex fournit également le pilote JDBC de Microsoft pour SQL Server qui n'est pas un pilote JDBC de DataDirect. Informatica vous recommande de l'utiliser à la place de la version de DataDirect.

Si nécessaire, téléchargez d'autres pilotes tels que Netezza ou Teradata à partir du site Web du fournisseur. Vous pouvez ensuite créer un dossier jdbc et copier les fichiers du pilote JDBC à l'emplacement suivant :

`$SCANNERS_WORKSPACE/jdbc` ou `$SCANNERS_WORKSPACE/lib/jdbc`

**Important:** Lorsque vous vous connectez à la source de données, spécifiez la chaîne de connexion au format suivant :

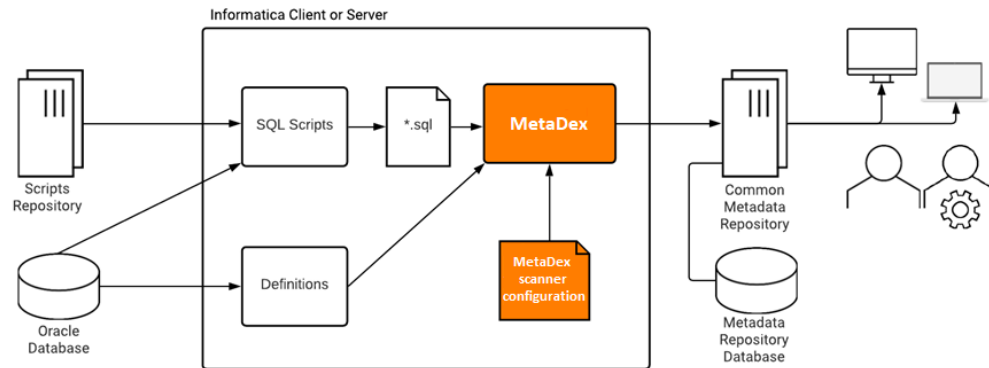
`jdbc:<subprotocol>:<subname>`

Si vous spécifiez « informatica » comme sous-protocole, MetaDex sélectionne le pilote DataDirect inclus dans le package d'installation d'Informatica. Par exemple, si vous entrez `jdbc:informatica:oracle://<host>:<port>;SID=<value>`, MetaDex sélectionne le pilote JDBC de DataDirect Oracle. Toutefois, si vous entrez `jdbc:oracle:thin:@//<host>:<port>:<SID>`, MetaDex utilise un pilote JDBC d'Oracle natif.

# Connectivité aux bases de données Oracle

Le serveur MetaDex dispose de dépendances particulières pour traiter les métadonnées liées aux bases de données Oracle, telles que les scripts SQL, les définitions de vue ou les travaux ETL.

L'image suivante présente l'intégration de MetaDex à la base de données Oracle :



- Les scripts SQL contiennent la logique PL/SQL
- Les définitions contiennent les éléments suivants :

Définitions de vue

Définitions de table

Synonymes

Définitions de lien de base de données

Le serveur MetaDex dispose des dépendances suivantes :

- Pour une seule installation d'Oracle Database non RAC avec authentification native, le serveur MetaDex utilise un pilote léger JDBC de type 4. Le port par défaut est 1521.
- Le serveur MetaDex utilise le pilote lourd JDBC de type 2 pour une installation d'Oracle Database authentifiée par RAC et RADIUS :
  - Oracle Database Client est installé et configuré sur l'hôte sur lequel l'outil MetaDex est installé.
  - La connectivité réseau requise pour Oracle Database Client est opérationnelle. Les conditions requises de connectivité détaillées dépendent de la version d'Oracle Database et vous pouvez les vérifier dans la documentation d'Oracle.
- Informations d'identification de la base de données Oracle avec les autorisations permettant d'effectuer les opérations suivantes :
  - sélectionner SYS.DBA\_ARGUMENTS
  - sélectionner SYS.DBA\_COL\_COMMENTS
  - sélectionner SYS.DBA\_COLL\_TYPES
  - sélectionner SYS.DBA\_CONS\_COLUMNS
  - sélectionner SYS.DBA\_CONSTRAINTS
  - sélectionner SYS.DBA\_DB\_LINKS
  - sélectionner SYS.DBA\_DIRECTORIES
  - sélectionner SYS.DBA\_EXTERNAL\_LOCATIONS

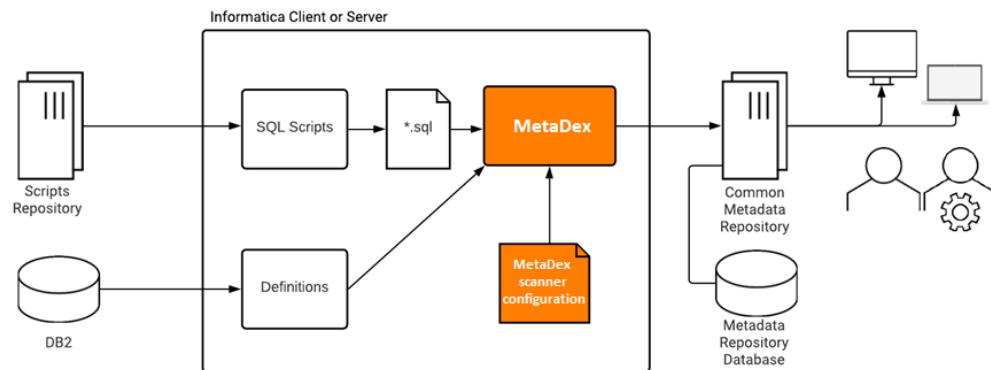


- sélectionner SYS.DBA\_EXTERNAL\_TABLES
- sélectionner SYS.DBA\_MVIEWS
- sélectionner SYS.DBA\_OBJECTS
- sélectionner SYS.DBA\_OPBINDINGS
- sélectionner SYS.DBA\_SEQUENCES
- sélectionner SYS.DBA\_SOURCE
- sélectionner SYS.DBA\_SYNONYMS
- sélectionner SYS.DBA\_TAB\_COLUMNS
- sélectionner SYS.DBA\_TAB\_COMMENTS
- sélectionner SYS.DBA\_TABLES
- sélectionner SYS.DBA\_TRIGGERS
- sélectionner SYS.DBA\_TYPE\_ATTRS
- sélectionner SYS.DBA\_USERS
- sélectionner SYS.DBA\_VIEWS
- sélectionner SYS.NLS\_SESSION\_PARAMETERS
- Accorder un rôle SELECT\_CATALOG\_ROLE prédéfini

## Connectivité aux bases de données Db2

Le serveur MetaDex dispose de dépendances particulières pour traiter les métadonnées liées aux bases de données DB2, telles que les scripts SQL, les définitions de vue ou les travaux ETL.

L'image suivante présente l'intégration de MetaDex à la base de données Db2 :



- Les scripts SQL contiennent la logique SQL
- Les définitions contiennent les éléments suivants :
  - Définitions de vue
  - Définitions de table

Le serveur MetaDex nécessite les dépendances suivantes :

- Connectivité réseau entre n'importe quel port de la machine sur laquelle vous avez installé l'outil MetaDex et le port d'écoute de la base de données DB2 (port par défaut : 50000).
- Par défaut, le serveur MetaDex utilise un pilote JDBC de type 4 pour se connecter à la base de données DB2. Si nécessaire, vous pouvez reconfigurer le serveur MetaDex pour qu'il utilise un pilote lourd JDBC de type 2.

**Remarque:** Lorsque vous connectez le pilote à la base de données DB2 pour la première fois, assurez-vous que vous disposez des privilèges supplémentaires suivants :

- BINDADD
- DBA pour NULLID

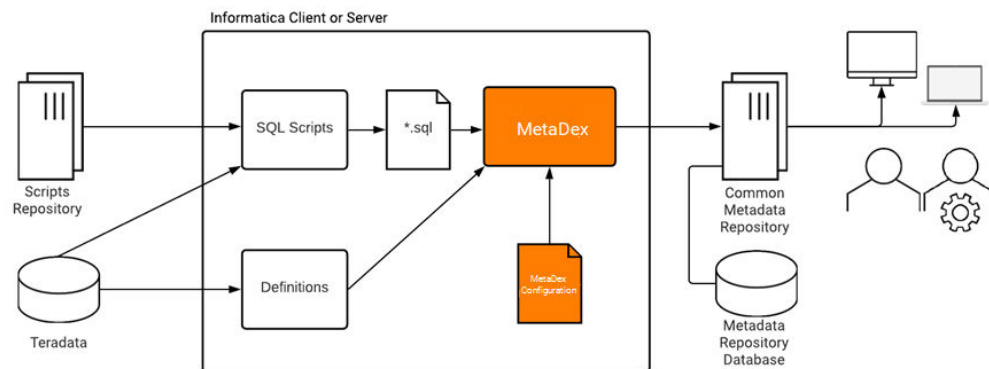
Les privilèges permettent au pilote de créer tous les packages DB2 requis lorsqu'il se connecte à la base de données. Vous pouvez révoquer les privilèges supplémentaires après la première connexion.

- Vous devez installer le logiciel client de la base de données DB2 sur la machine sur laquelle vous avez installé le serveur MetaDex.
- Effectuez les opérations suivantes avec les informations d'identification de la base de données DB2 UDB avec les autorisations :
  - sélectionner syscat.COLUMNS
  - sélectionner syscat.FUNCTIONS
  - sélectionner syscat.NICKNAMES
  - sélectionner syscat.PROCEDURES
  - sélectionner syscat.PROCPARMS
  - sélectionner syscat.TABLES
  - sélectionner syscat.USEROPTIONS
  - sélectionner syscat.VIEWS
  - sélectionner syscat.SCHEMATA
  - sélectionner syscat.TABCONST
  - sélectionner syscat.REFERENCES
  - sélectionner syscat.KEYCOLUSE
- Effectuez les opérations suivantes avec les informations d'identification de la base de données DB2 pour z/OS avec les autorisations :
  - sélectionner sysibm.SYSCOLUMNS
  - sélectionner sysibm.SYSPARMS
  - sélectionner sysibm.SYSROUTINES
  - sélectionner sysibm.SYSSEQUENCES
  - sélectionner sysibm.SYSSYNONYMS
  - sélectionner sysibm.SYSTABLES
  - sélectionner sysibm.SYSVIEWS
- Effectuez les opérations suivantes avec les informations d'identification de la base de données DB2 ISeries avec les autorisations :
  - sélectionner sysibm.SQLCOLUMNS
  - sélectionner sysibm.SQLTABLES

# Connectivité aux bases de données Teradata

Le serveur MetaDex dispose de dépendances particulières pour traiter les métadonnées liées aux bases de données Teradata, telles que les scripts SQL, les définitions de vue ou de procédure stockée, ou les travaux ETL avec des requêtes intégrées.

L'image suivante présente l'intégration de MetaDex à la base de données Db2 :



- Les définitions contiennent les éléments suivants :

Définitions de vue

Définitions de table

Le serveur MetaDex nécessite les dépendances suivantes :

- Connectivité réseau entre n'importe quel port de la machine sur laquelle vous avez installé l'outil MetaDex et le port d'écoute de la base de données Teradata, (port par défaut : 1025).
- Informations d'identification de la base de données Teradata avec autorisations permettant d'effectuer les opérations suivantes :
  - sélectionner dbc.COLUMNNSV
  - sélectionner dbc.TABLESV
  - sélectionner dbc.TABLETEXTV
  - sélectionner dbc.INDICESV
  - sélectionner dbc.ALL\_RI\_CHILDRENV
- Informations d'identification de la base de données Teradata sans table avec les autorisations permettant d'effectuer les opérations suivantes :
  - AFFICHER LES PROCÉDURES. : autorisation d'accéder aux définitions des procédures stockées de la base de données. Requis si le traitement des procédures stockées est dans la portée du projet.
  - AFFICHER LES MACROS. : autorisation d'accéder aux définitions des macros de la base de données. Requis si le traitement des macros est dans la portée du projet.
  - PROCÉDURES D'AIDE. : autorisation d'obtenir des informations sur les paramètres et leurs attributs. Requis si le traitement des procédures stockées est dans la portée du projet.
  - MACROS D'AIDE. : autorisation d'obtenir des informations sur les paramètres et leurs attributs. Requis si le traitement des macros est dans la portée du projet.

# Connectivité aux bases de données Microsoft SQL

Le serveur MetaDex dispose de dépendances particulières pour traiter les métadonnées liées aux bases de données Microsoft SQL, telles que les scripts SQL, les définitions de vue ou les travaux ETL.

Le serveur MetaDex nécessite les dépendances suivantes :

- Connectivité réseau entre n'importe quel port de la machine sur laquelle vous avez installé l'outil MetaDex et le port d'écoute de la base de données Microsoft SQL. Le port par défaut est 1433. Par défaut, le serveur MetaDex utilise un pilote JDBC de type 4 fourni pour se connecter à la base de données Microsoft SQL.
- Informations d'identification de la base de données Microsoft SQL Server avec des autorisations qui permettent d'effectuer les opérations suivantes :

```
SELECT ON sys.all_columns
SELECT ON sys.all_objects
SELECT ON sys.all_parameters
SELECT ON sys.database_principals
SELECT ON sys.databases
SELECT ON sys.foreign_key_columns
SELECT ON sys.indexes
SELECT ON sys.index_columns
SELECT ON sys.partitions
SELECT ON sys.schemas
SELECT ON sys.sql_modules
SELECT ON sys.synonyms
SELECT ON sys.tables
SELECT ON sys.types
SELECT ON sys.table_types, si votre base de données utilise des types de tables.
```

# Connectivité aux bases de données Netezza

Le serveur MetaDex dispose de dépendances particulières pour traiter les métadonnées liées aux bases de données Netezza, telles que les scripts SQL, les définitions de vue ou les travaux ETL.

Le serveur MetaDex dispose des dépendances suivantes :

- Connectivité réseau entre n'importe quel port de la machine sur laquelle vous avez installé l'outil MetaDex et le port d'écoute de la base de données Netezza. Le port par défaut est 5480.
- Informations d'identification de la base de données Netezza avec les autorisations permettant d'effectuer les opérations suivantes :
  - sélectionner \_V\_OBJECTS
  - sélectionner \_V\_PROCEDURE
  - sélectionner \_V\_SCHEMA
  - sélectionner \_V\_SEQUENCE

- sélectionner \_V\_SYNONYM
- sélectionner \_V\_VIEW
- sélectionner \_V\_JDBC\_COLUMNS1

## Connectivité aux bases de données Sybase

Pour traiter les métadonnées liées aux bases de données Sybase, l'outil MetaDex dispose de dépendances particulières.

MetaDex nécessite les dépendances suivantes :

- Connectivité réseau entre n'importe quel port de la machine sur laquelle vous avez installé l'outil MetaDex et le port d'écoute de la base de données Sybase. Le port par défaut est 5000.
- Informations d'identification de la base de données Sybase avec les autorisations permettant d'effectuer les opérations suivantes :
  - sélectionner dbo.syscolumns
  - sélectionner dbo.syscomments
  - sélectionner dbo.sysobjects
  - sélectionner dbo.sys.servers
  - sélectionner dbo.systypes
  - sélectionner dbo.sysusers

## Connectivité aux bases de données Hive

Pour traiter les métadonnées liées aux bases de données Hive, le serveur MetaDex dispose de dépendances particulières.

Le serveur MetaDex dispose des dépendances suivantes :

- Connectivité réseau entre n'importe quel port de la machine sur laquelle vous avez installé l'outil MetaDex et le port d'écoute de la base de données Hive. Le port par défaut est 10000.
- Informations d'identification de la base de données Hive avec les autorisations permettant d'effectuer les opérations suivantes :
  - sélectionner sys.COLUMNS\_V2
  - sélectionner sys.DBS
  - sélectionner sys.PARTITION\_KEYS
  - sélectionner sys.SDS
  - sélectionner sys.TBLS

# Connectivité aux bases de données Snowflake

Pour traiter les métadonnées liées aux bases de données Snowflake, le serveur MetaDex dispose de dépendances particulières.

Le serveur MetaDex dispose des dépendances suivantes :

- Connectivité réseau entre n'importe quel port de la machine sur laquelle vous avez installé l'outil MetaDex et le port d'écoute de la base de données Snowflake. Le port par défaut est 443.
- Informations d'identification de la base de données Snowflake avec les autorisations permettant d'effectuer les opérations suivantes :
  - sélectionner information\_schema.EXTERNAL\_TABLES
  - sélectionner information\_schema.FUNCTIONS
  - sélectionner information\_schema.PIPES
  - sélectionner information\_schema.PROCEDURES
  - sélectionner information\_schema.SCHEMATA
  - sélectionner information\_schema.SEQUENCES
  - sélectionner information\_schema.STAGES
  - sélectionner SNOWFLAKE.ACCOUNT\_USAGE.TAGS
  - sélectionner SNOWFLAKE.ACCOUNT\_USAGE.TAG\_REFERENCES
  - afficher des objets
  - afficher des colonnes
  - afficher des clés primaires
  - afficher des clés importées
  - afficher des flux
  - afficher des vues matérialisées
  - afficher des tâches
  - afficher des bases de données

# Connectivité aux bases de données Amazon Redshift

Pour traiter les métadonnées liées aux bases de données Amazon Redshift, le serveur MetaDex dispose de dépendances particulières.

Le serveur MetaDex dispose des dépendances suivantes :

- Connectivité réseau entre n'importe quel port de la machine sur laquelle vous avez installé l'outil MetaDex et le port d'écoute de la base de données Amazon Redshift. Le port par défaut est 5439.
- Informations d'identification de la base de données Amazon Redshift avec autorisations permettant d'effectuer les opérations suivantes :
  - sélectionner pg\_catalog.PG\_ATTRIBUTE
  - sélectionner pg\_catalog.PG\_CLASS
  - sélectionner pg\_catalog.PG\_CONSTRAINT

- sélectionner pg\_catalog.PG\_DESCRIPTION
- sélectionner pg\_catalog.PG\_LANGUAGE
- sélectionner pg\_catalog.PG\_NAMESPACE
- sélectionner pg\_catalog.PG\_PROC
- sélectionner pg\_catalog.PG\_TYPE
- sélectionner pg\_catalog.PG\_VIEWS
- sélectionner information\_schema.COLUMNS
- sélectionner information\_schema.TABLES
- sélectionner pg\_catalog.PG\_TABLES
- sélectionner pg\_catalog.PG\_CLASS\_INFO
- sélectionnez pg\_catalog.PG\_PROC\_INFO

## Connectivité aux bases de données Greenplum

Pour traiter les métadonnées liées aux bases de données Greenplum, le serveur MetaDex dispose de dépendances particulières.

Le serveur MetaDex dispose des dépendances suivantes :

- Connectivité réseau entre n'importe quel port de la machine sur laquelle vous avez installé l'outil MetaDex et le port d'écoute de la base de données Greenplum. Le port par défaut est 5432.
- Informations d'identification de la base de données Greenplum avec les autorisations permettant d'effectuer les opérations suivantes :
  - sélectionner pg\_catalog.PG\_ATTRIBUTE
  - sélectionner pg\_catalog.PG\_CLASS
  - sélectionner pg\_catalog.PG\_CONSTRAINT
  - sélectionner pg\_catalog.PG\_DESCRIPTION
  - sélectionner pg\_catalog.PG\_LANGUAGE
  - sélectionner pg\_catalog.PG\_NAMESPACE
  - sélectionner pg\_catalog.PG\_PROC
  - sélectionner pg\_catalog.PG\_TYPE
  - sélectionner pg\_catalog.PG\_VIEWS
  - sélectionner information\_schema.COLUMNS
  - sélectionner information\_schema.TABLES
  - sélectionner pg\_catalog.PG\_TABLES
  - sélectionner pg\_catalog.PG\_MATVIEWS

# Connectivité à d'autres bases de données

Vous pouvez vous connecter à d'autres bases de données si vous effectuez une installation du JDBC approprié et sélectionnez un accès en lecture seule au catalogue de bases de données.

La liste exacte des tables et des ressources définissant le catalogue de base de données varie en fonction de chaque fournisseur de base de données et du mode d'interaction des pilotes JDBC avec eux.

Le serveur MetaDex peut utiliser des pilotes JDBC de type 1, 2, 3 et 4 avec les prérequis suivants :

- Installation et configuration de tous les composants natifs requis pour les pilotes JDBC de type 1, 2 ou 3
- Connectivité réseau appropriée et informations d'identification requises par le pilote

**Remarque:** Vous devez établir une connexion entre le serveur sur lequel vous avez installé l'outil MetaDex et la base de données. La connexion nécessite le pilote JDBC et les données d'accès utilisateur. Selon la façon dont votre administrateur a configuré la base de données, il peut utiliser la valeur IP-filtering.



## CHAPITRE 6

# Administration du référentiel MetaDex

Ce chapitre comprend les rubriques suivantes :

- [Présentation du référentiel, 57](#)
- [Propriétés du référentiel, 58](#)
- [Exigences pour les fournisseurs de référentiels, 59](#)
- [Chiffrement du mot de passe, 62](#)
- [Affichage des détails des actifs avec visualisation , 62](#)

## Présentation du référentiel

Utilisez la base de données du référentiel MetaDex pour stocker les éléments fonctionnels de l'outil MetaDex.

Le référentiel MetaDex stocke les modules fonctionnels suivants :

- Administration
- Projets et travaux
- Référentiel

Vous pouvez effectuer les tâches de configuration sur la page **Administration**, puis créer des projets et traiter les métadonnées dans les zones **Projets et travaux**.

Le serveur MetaDex charge les métadonnées traitées dans le catalogue. Si vous ne pouvez pas afficher tous les détails du travail dans le catalogue, vous pouvez y accéder sur la page **Référentiel** dans l'outil MetaDex.

Pour configurer la base de données du référentiel, utilisez le fichier repository.properties et les noms de propriétés répertoriés dans la section ["Propriétés du référentiel" à la page 58](#).

# Propriétés du référentiel

Lorsque vous configurez le référentiel MetaDex, utilisez le fichier repository.properties situé dans le répertoire \${INFA\_HOME}/AdvScannersWorkspace/etc/.

## Configuration de la base de données

Une base de données s'initialise automatiquement lors du démarrage du serveur MetaDex, et la gestion manuelle des schémas n'est pas requise.

L'exemple suivant présente un exemple de configuration de base de données :

```
scanners.repository.jdbcUrl=jdbc:oracle:thin:@oraclehost:1521:sid
scanners.repository.username=scanners
scanners.repository.password={PBE0}C2Kw8KtA21+LbRPgOBNDrN11IhBp+dqkJr493jTRAoI=
scanners.repository.schema=scanners
```

## Description des propriétés

Le tableau suivant répertorie toutes les propriétés que vous pouvez utiliser pour configurer le référentiel MetaDex :

**Remarque:** Il n'est pas nécessaire de modifier les valeurs par défaut.

Nom de la propriété	Description
scanners.repository.jdbcUrl	URL JDBC. Spécifie l'emplacement de la base de données que le serveur MetaDex utilise pour stocker les données de traitement. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section <a href="#">"Connexions JDBC" à la page 43</a> .
scanners.repository.schema	Schéma utilisé par le référentiel MetaDex. La valeur par défaut dépend du système de gestion des données sous-jacent. <ul style="list-style-type: none"><li>- Pour Oracle, le schéma par défaut est le nom d'utilisateur spécifié dans la propriété scanners.repository.username.</li><li>- Pour Microsoft SQL Server, le schéma par défaut est dbo.</li></ul>
scanners.repository.username	Le nom d'utilisateur de la base de données est spécifié par scanners.repository.jdbcUrl. La valeur par défaut est vide.
scanners.repository.password	Le mot de passe de l'utilisateur de la base de données est spécifié par scanners.repository.jdbcUrl. Le mot de passe peut être en clair ou chiffré avec le programme de chiffrement encrypt.sh. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section <a href="#">"Chiffrement du mot de passe" à la page 62</a> . La valeur par défaut est vide.
scanners.repository.storeSerializedExecutables	Cette propriété permet d'enregistrer les définitions de graphiques sérialisées pour activer les visualisations. La valeur par défaut est True.
scanners.repository.batch.insert.buffer.size	Taille maximale du tampon. Lorsque le tampon est rempli, il se fractionne en lots et est enregistré dans la base de données. La valeur par défaut est 10 000.
scanners.repository.batch.insert.size	Taille d'un seul lot enregistré dans la base de données. Par exemple, si buffer_size est défini sur 5 000 et batch sur 100, 50 lots sont enregistrés un par un dans la base de données. La valeur par défaut est de 100.

Nom de la propriété	Description
scanners.repository.batch.select.size	Limite la taille d'un seul ensemble utilisé avec l'opérateur SQL IN. La valeur par défaut est de 25.
scanners.repository.[log.][server job].minIdleConnections	Nombre minimal de connexions inactives à maintenir dans le pool. La valeur par défaut pour le serveur est de trois pour le référentiel principal et de deux pour les journaux. Pour les travaux, elle est de trois pour le référentiel principal et d'un pour le journal.
scanners.repository.[log.][server job].maxConnections	Nombre maximal de connexions simultanées à la base de données. Pour le serveur, la valeur par défaut est de 10 pour le référentiel principal et de 3 pour le référentiel de journaux. Pour les travaux, trois pour le référentiel principal et deux pour le journal.
scanners.repository.[log.][server job].idleConnectionTimeout	Spécifie la durée pendant laquelle une connexion peut être dans le pool inactif. Une nouvelle tentative est effectuée si le nombre de connexions inactives est supérieur au nombre minimal de connexions inactives spécifié. S'applique si server.minIdleConnections est inférieur à server.maxConnections.
scanners.repository.[log.][server job].connectionMaxTimeout	Contrôle la durée de vie maximale d'une connexion dans le pool. Configurez cette valeur pour qu'elle soit inférieure à toute limite de délai de connexion à la base de données. La valeur par défaut est de 30 minutes.
scanners.respository.askBeforeUpdate	Détermine s'il faut demander s'il existe de nouvelles modifications du référentiel avant les mises à jour du référentiel interne. La valeur par défaut est false.  False. N'effectue aucune invite avant les mises à jour de la base de données.  True. Demande de confirmation avant d'appliquer des mises à jour.

## Exigences pour les fournisseurs de référentiels

Le référentiel stocke les informations de configuration de ressources et de domaines de données pour le serveur MetaDex.

Affichez la configuration requise et les exemples de configuration pour les fournisseurs de bases de données du référentiel suivants :

- Oracle
- Microsoft SQL Server

## Oracle

### Configuration requise de la base de données

Assurez-vous que la base de données répond à la configuration requise suivante :

- Privilège utilisateur de création :
  - SESSION
  - TABLE
  - SEQUENCE
  - VIEW

**Important:** N'utilisez pas de points dans le nom d'un schéma. Par exemple, `name.surname`.

- Quota d'espaces de table en fonction de l'utilisation système ou personnalisée. La taille recommandée est de 10 Go.
- Espace de table attribué en cas d'utilisation personnalisée.

Vous pouvez utiliser un espace de table système ou en créer un personnalisé :

- Les exemples de configurations suivants montrent comment utiliser l'espace de table système pour le nom d'utilisateur *exampleuser* :

```
create user exampleuser identified by password; grant create session to
exampleuser; alter user exampleuser quota 10g on system; -- quota for
system tablespace usage grant create table to exampleuser; grant create
sequence to exampleuser; grant create any view to exampleuser;
```

- Les exemples de configurations suivants montrent comment utiliser l'espace de table système pour l'espace de table personnalisé *exampletab* :

```
create tablespace exampletab datafile 'exampletab.dat' size 1 autoextend
on; create temporary tablespace exampletab_temp tempfile
'exampletab_temp.dat' size 5M autoextend on; create user exampleuser
identified by password default tablespace exampletab temporary tablespace
exampletab_temp; grant create session to exampleuser; grant create table
to exampleuser; grant create sequence to exampleuser; grant create any
view to exampleuser; grant unlimited tablespace to exampleuser;
```

### Exemple de configuration

Exemple de fichier `repository.properties` pour Oracle :

```
scanners.repository.jdbcUrl=jdbc:informatica:oracle://oraclehost:1521;SID=sid
scanners.repository.username=scanners
scanners.repository.password={PBE0}C2Kw8KtA21+LbRPgOBNDrN11IhBp
+dqkJr493jTRAoI= scanners.repository.schema=scanners
```

**Remarque:** Dans les bases de données Oracle, les schémas et les utilisateurs sont interconnectés. Vous devez soit utiliser le même nom d'utilisateur et de schéma, soit configurer ce dernier.

## Microsoft SQL Server

### Configuration requise de la base de données

Assurez-vous que la base de données répond à la configuration requise suivante :

- Un utilisateur est créé dans la base de données utilisée.
- Le privilège attribué au schéma est utilisé dans la base de données.

**Important:** N'utilisez pas de points dans le nom d'un schéma.

- Privilège utilisateur pour la création :
  - TABLE
  - VIEW
  - REFERENCES
- Privilège utilisateur pour la commande ALTER.

Exemple de configuration pour *exampleuser*.

```
GRANT CREATE TABLE TO exampleuser; GRANT CREATE VIEW TO exampleuser; GRANT ALTER  
TO exampleuser; CREATE SCHEMA exampleschema AUTHORIZATION exampleuser;
```

Microsoft SQL Server bloque par défaut la lecture de la table lorsque d'autres transactions modifient la table. Pour vous assurer que les travaux parallèles fonctionnent, vous devez modifier les paramètres de la base de données pour autoriser la lecture à partir de la table modifiée. Modifiez le nom de la base de données utilisée pour stocker le schéma MetaDex en exécutant la commande suivante :

```
ALTER DATABASE [DATABASE_NAME]  
SET READ_COMMITTED_SNAPSHOT ON WITH ROLLBACK IMMEDIATE
```

**Remarque:** Le référentiel MetaDex ne peut pas être une base de données SQL Server sensible à la casse.

#### Exemples de configuration

Exemple de fichier repository.properties pour Microsoft SQL Server.

```
scanners.repository.jdbcUrl=jdbc:sqlserver://docker01:51433;databaseName=mdx  
scanners.repository.username=sa scanners.repository.password=<password>  
scanners.repository.schema=dbo
```

**Remarque:** Le mot de passe doit répondre aux critères des mots de passe chiffrés.

Exemple de fichier repository.properties pour Microsoft SQL Server avec la connexion du domaine.

```
scanners.repository.jdbcUrl=jdbc:sqlserver://  
docker01:51433;integratedSecurity=true;authenticationScheme=NTLM;domain=NAMEOF  
DOMAIN;databaseName=mdx scanners.repository.username=sa  
scanners.repository.password=<password> scanners.repository.schema=dbo
```

**Remarque:** Le mot de passe doit répondre aux critères des mots de passe chiffrés.

Exemple de fichier repository.properties pour Microsoft SQL Server avec connexion Azure Active Directory.

```
scanners.repository.jdbcUrl=jdbc:sqlserver://  
azuredb:51433;authentication=ActiveDirectoryPassword;encrypt=false;trustServer  
Certificate=true;domain=NAMEOFDOMAIN;databaseName=mdx  
scanners.repository.username=sa scanners.repository.password=<password>  
scanners.repository.schema=dbo
```

**Remarque:** Le mot de passe doit répondre aux critères des mots de passe chiffrés.

Si l'authentification Windows est requise à partir d'une machine Linux, utilisez le pilote JDBC fourni par Microsoft pour SQL Server. Vous ne pouvez pas utiliser le pilote JTDS pour vous connecter à l'instance de SQL Server lorsque vous l'utilisez comme base de données du référentiel. Ce pilote est obsolète.

# Chiffrement du mot de passe

Tous les mots de passe que vous fournissez lors de la configuration des scanners doivent être chiffrés.

Utilisez le mécanisme de chiffrement dans l'outil MetaDex partout où le bouton **Chiffrer** est activé. Le chiffrement que vous utilisez est « `PBEwithSHA256and128bitAES` ».

Lorsque vous utilisez des fichiers textuels, chiffrez les mots de passe avec `encrypt.sh`, situés dans le répertoire `ScannersHome`.

# Affichage des détails des actifs avec visualisation

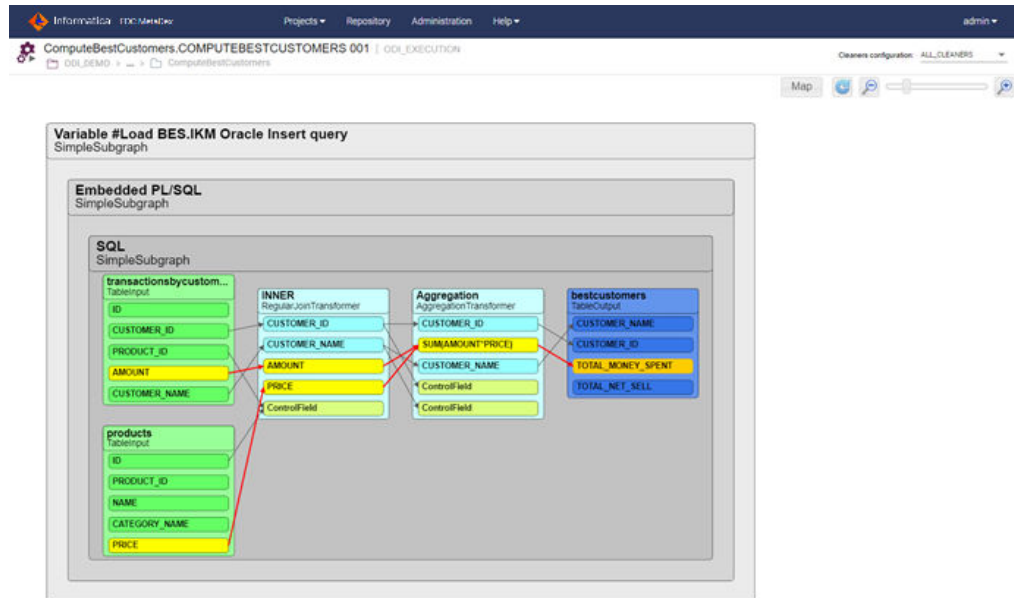
Utilisez l'option de visualisation pour analyser les détails des actifs chargés par le serveur MetaDex sur le catalogue.

Vous pouvez également afficher les détails des actifs avec visualisation dans l'outil MetaDex, dans l'onglet **Objets générés**. Reportez-vous à la section ["Affichage des détails du travail" à la page 70](#).

1. Connectez-vous à Enterprise Data Catalog.  
Reportez-vous à la section « Connexion à Enterprise Data Catalog » du *Guide de l'utilisateur d'Enterprise Data Catalog*.
2. Recherchez les actifs.  
Reportez-vous à la section « Recherche d'actifs » du *Guide de l'utilisateur d'Enterprise Data Catalog*.
3. Cliquez sur l'actif pour afficher les détails.
4. Sur la page de détails de l'actif, dans la section **Attributs système**, cliquez sur le lien **Visualisation**.  
Pour plus d'informations sur les attributs système, reportez-vous à la section « Présentation de l'affichage des détails de l'actif » du *Guide de l'utilisateur d'Enterprise Data Catalog*.
5. Connectez-vous à l'outil MetaDex.  
L'outil MetaDex affiche la visualisation détaillée de l'actif Enterprise Data Catalog. L'actif s'ouvre à partir de la base de données du référentiel MetaDex sous la forme d'un graphique.

6. Dans le graphique, double-cliquez sur chaque élément pour afficher le flux de données détaillé de votre actif.

Avec la vue de visualisation développée, vous pouvez comprendre les relations entre les données de votre actif. Par exemple, la valeur de TOTAL\_MONEY\_SPENT est le résultat de la multiplication de la valeur AMOUNT par la valeur PRICE, comme illustré sur l'image suivante :



## CHAPITRE 7

# Administration des travaux

Ce chapitre comprend les rubriques suivantes :

- [Présentation de l'administration des travaux, 64](#)
- [Utilisation de l'outil MetaDex, 64](#)
- [Environnement de configuration, 70](#)
- [Affichage des détails du travail, 70](#)
- [Affichage des messages de journaux des travaux, 72](#)
- [Suppression des travaux, 72](#)
- [Journaux et rapports de MetaDex, 73](#)
- [Vue du référentiel pour les détails du travail, 74](#)
- [Configuration de l'authentification LDAP , 74](#)
- [Chargement de données, 76](#)
- [Stratégie de sécurité du contenu, 77](#)
- [Utilitaire de migration des enrichissements, 77](#)

## Présentation de l'administration des travaux

Ce chapitre est destiné à aider un administrateur de données d'une entreprise à exécuter les travaux MetaDex.

Pour exécuter un travail, configurez les scanners MetaDex dans l'outil MetaDex.

## Utilisation de l'outil MetaDex

L'outil MetaDex est un outil Web que vous utilisez pour administrer les scanners MetaDex.

Vous pouvez vous connecter au serveur Web via un port configuré. Toutes les opérations liées aux données, aux travaux et aux connexions à la base de données sont effectuées sur la machine sur laquelle le serveur Web est exécuté.



## Test des entrées du Registre de connexion

Vous pouvez tester les entrées du Registre de connexion via l'outil MetaDex.

1. Dans l'outil MetaDex, sur l'en-tête, cliquez sur **Administration**.
2. Dans le volet gauche, cliquez sur **Registre de connexion**.  
La liste **Entrées du Registre de connexion** s'affiche dans le volet droit.
3. Effectuez l'une des actions suivantes :
  - Pour tester toutes les entrées disponibles, cliquez sur **Tester les entrées**.
  - Pour tester une entrée spécifique, cliquez sur l'icône **coche**.La fenêtre **Résultats du test du Registre de connexion** s'affiche avec le résultat du test.

## Création d'un utilisateur

1. Dans l'outil MetaDex, cliquez sur **Administration**.
2. Dans le menu, sélectionnez **Gestion des autorisations**.
3. Dans l'onglet **Utilisateurs**, cliquez sur **Ajouter un utilisateur**.  
La fenêtre **Nouvel utilisateur** s'affiche.
4. Dans la fenêtre **Nouvel utilisateur**, entrez les informations suivantes :
  - Connexion
  - Mot de passe
  - Nom d'affichage
  - Adresse e-mail
5. Cliquez sur **Enregistrer**.

## Attribution de privilèges

L'outil MetaDex permet d'attribuer des privilèges. Vous pouvez attribuer le privilège Administrateur ou Utilisateur avec droit de lecture du référentiel aux utilisateurs. Contrairement aux rôles, il s'agit d'autorisations globales attribuées aux utilisateurs, et non dans un projet.

1. Dans l'en-tête de l'outil MetaDex, cliquez sur **Administration**.
2. Dans le menu, sélectionnez **Gestion des autorisations**.
3. Dans l'onglet **Utilisateurs**, sélectionnez le nom du domaine dans la liste.
4. Sélectionnez un nom de connexion dans la liste.  
La page de configuration du nom de connexion s'affiche.
5. Pour attribuer des privilèges, effectuez les actions suivantes :
  - a. Cliquez sur **Privilèges**.
  - b. Attribuez des privilèges à l'aide du curseur et cliquez sur **Enregistrer**.

Le tableau suivant répertorie les privilèges et les autorisations associées :

Privilège	Autorisations
Administrateur	<ul style="list-style-type: none"><li>- Peut attribuer des rôles aux utilisateurs et aux groupes.</li><li>- Peut créer, modifier et supprimer des projets.</li><li>- Dispose des autorisations d'opérateur dans chaque projet.</li></ul>
Utilisateur de référentiel avec droit de lecture	<ul style="list-style-type: none"><li>- Peut accéder au contenu statique généré par le serveur MetaDex.</li></ul>

## Attribution des rôles

L'outil MetaDex permet d'attribuer des rôles. Les rôles fournissent aux utilisateurs des autorisations supplémentaires pour gérer des projets, des configurations et des travaux. Vous pouvez attribuer un rôle à un utilisateur dans un projet particulier.

Si vous avez configuré l'authentification native via le domaine Informatica, vous pouvez également attribuer des rôles dans le fichier `scanners.properties`. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section ["Définition des rôles d'utilisateur" à la page 38](#).

1. Dans l'en-tête de l'outil MetaDex, cliquez sur **Administration**.
2. Dans le menu, sélectionnez **Gestion des autorisations**.
3. Dans l'onglet **Utilisateurs**, sélectionnez le nom du domaine dans la liste.
4. Sélectionnez un nom de connexion dans la liste.  
La page de configuration du nom de connexion s'affiche.
5. Pour attribuer des rôles, effectuez les actions suivantes :
  - a. Cliquez sur **Attribuer des rôles**.  
La fenêtre **Modifier les rôles** s'affiche.
  - b. Pour ajouter un projet, cliquez sur **Ajouter** en regard du nom du projet.  
Le projet s'affiche dans la section **Rôles**.
  - c. Attribuez des rôles dans votre projet à l'aide du curseur et cliquez sur **Enregistrer**.

Le tableau suivant répertorie les rôles et les autorisations associés :

Nom du rôle	Autorisations
Utilisateur avec droit de lecture	<ul style="list-style-type: none"><li>- Peut afficher le contenu du projet.</li></ul>
Opérateur	<ul style="list-style-type: none"><li>- Dispose des autorisations d'utilisateur avec droit de lecture.</li><li>- Peut exécuter des configurations et des ensembles de variables.</li><li>- Peut configurer les notifications par e-mail.</li><li>- Peut abandonner et supprimer des travaux.</li></ul>

Nom du rôle	Autorisations
Développeur	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dispose des autorisations d'opérateur.</li> <li>- Peut créer, modifier et supprimer des configurations et des ensembles de variables.</li> <li>- Peut charger, modifier et supprimer des fichiers situés dans des emplacements de données autorisés côté serveur.</li> </ul>
Propriétaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dispose des autorisations de développeur.</li> <li>- Peut modifier des projets.</li> </ul>

## Gestion de fichiers

Un espace de travail est un dossier dédié à la configuration de l'application. Dans l'onglet **Gestion de fichiers**, vous pouvez administrer les fichiers stockés dans l'espace de travail.

Dans celui-ci, le serveur stocke les composants suivants :

- Rapports
- Fichiers temporaires
- Journaux de débogage
- Autres fichiers de configuration d'application

Par exemple, vous pouvez utiliser les journaux de débogage stockés dans l'espace de travail pour inspecter les erreurs.

Vous pouvez également remplacer les configurations d'application par défaut par des configurations personnalisées. Vous pouvez facilement mettre à jour l'outil MetaDex sans perdre vos données personnalisées stockées dans l'espace de travail, telles que la licence, les outils externes que vous avez configurés ou le keystore pour la clé du serveur.

Par défaut, vous trouverez le dossier de l'espace de travail à l'emplacement suivant : `${INFA_HOME}/AdvScannersWorkspace`

### LIENS CONNEXES :

- ["Chargement de données" à la page 76](#)

## Outils externes

Vous pouvez utiliser des outils externes avec l'outil MetaDex pour faciliter les tâches.

Par défaut, la liste des outils externes est vide. Si vous ne créez pas ce fichier de configuration, vous ne pouvez exécuter aucun outil externe.

Si des outils externes sont configurés dans MetaDex, vous pouvez les utiliser de la même manière que l'outil MetaDex.

Pour des raisons de sécurité, configurez les commandes à exécuter dans un fichier de configuration. Vous trouverez le fichier de configuration à l'emplacement suivant : `${INFA_HOME}/AdvScannersWorkspace/etc/external-tools-allow-list.properties` Créez le fichier s'il n'est pas disponible à cet emplacement.

**Remarque:** Pour appliquer les modifications, redémarrez le serveur MetaDex lors de la modification du fichier `external-tool-allow-list.properties`.

Le fichier contient une liste de modèles autorisés. Vous pouvez effectuer les actions suivantes :

- Pour passer à un nombre indéfini de caractères au même niveau de répertoire, utilisez \*

- Pour passer à un nombre indéfini de caractères aux niveaux de répertoire, utilisez \*\*

Par exemple, `/opt/scripts/*.sh` autorise l'exécution de tous les scripts `.sh`, à l'exception des sous-répertoires, tandis que `/opt/scripts/**/*.sh` autorise l'exécution des scripts `.sh` dans les sous-répertoires.

Vous pouvez transmettre les arguments suivants à des outils externes :

- Pour transmettre les chemins de fichiers comme arguments, entrez \*\*
- Pour ne pas transmettre les chemins de fichiers comme arguments, entrez \*

L'entrée suivante permet d'utiliser un outil externe qui exécute des scripts comportant un ou plusieurs arguments du répertoire `/opt/scripts/` :

```
/opt/scripts/sampleScript.sh **
```

Pour utiliser zéro ou plusieurs arguments, créez une entrée avec et sans astérisques simples ou doubles astérisques :

```
/opt/scripts/sampleScript.sh /opt/scripts/sampleScript.sh **
```

## Ajout d'outils externes

Utilisez l'outil MetaDex pour ajouter des outils externes.

1. Dans l'outil MetaDex, accédez à **Administration**.
2. Sélectionnez **Outils externes**.
3. Cliquez sur **Ajouter un outil externe**.
4. Dans la section **Nouvel outil externe**, entrez les détails de l'outil.

Le tableau suivant décrit les propriétés de l'outil :

Propriété	Description
Nom	Requis. Nom de l'outil à ajouter.
ID d'outil	Requis. ID de l'outil. La valeur par défaut est le nom de l'outil.
Commande	Requis. Commande qui lance l'outil.
Description	Description de l'outil.
Répertoire de travail	Chemin d'accès au répertoire.
Mise en page des journaux	<p>Décrit le format des journaux : date, gravité et message. Vous pouvez l'utiliser pour analyser les données de la sortie standard, l'enregistrer correctement dans la base de données et l'utiliser de la même manière qu'avec les journaux MetaDex.</p> <p>Si la mise en page des journaux est vide ou si un journal ne correspond pas à celle-ci, tout est traité comme un message et le journal est enregistré avec la date actuelle et la gravité INFO. Les données d'erreur standard ne sont pas enregistrées dans la base de données.</p> <p>L'exemple suivant montre un exemple de format de mise en page : <code>%d{yyyy-MM-dd HH:mm:ss} %p %m</code></p> <p>L'exemple suivant montre un exemple de message : <code>2018-11-02 14:34:02 ERROR error message</code></p>

Propriété	Description
Icône	Définit l'image affichée de l'outil afin de différencier visuellement les configurations. Si vous ne la sélectionnez pas, une icône par défaut est utilisée.
Schéma de configuration	Schéma .JSON que vous pouvez utiliser pour générer un éditeur .JSON lors de la configuration de l'outil externe. Si vous ne le définissez pas, vous pouvez définir le contenu de la configuration dans la zone de texte.

5. Cliquez sur **Enregistrer**.

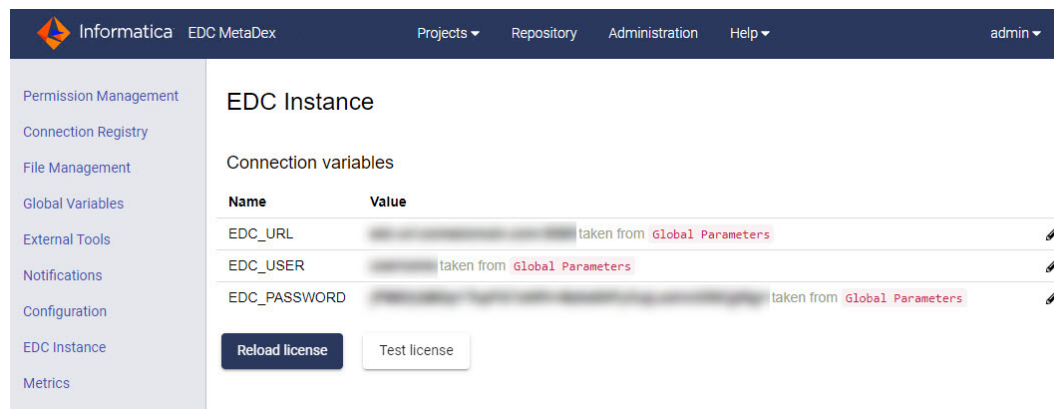
## Accès au service de catalogue

Dans l'onglet **Administration**, vous pouvez accéder à la page **Instance d'EDC**.

La page **Instance d'EDC** contient des variables prédéfinies nécessaires pour établir une connexion entre le serveur MetaDex et les outils d'Enterprise Data Catalog suivants :

- Outil Catalogue
- Outil Catalog Administrator

L'image suivante présente la page **Instance d'EDC** :



**Remarque:** Si vous définissez l'une des variables de connexion comme variable d'environnement, vous pouvez voir sa valeur avec des informations sur l'origine de la variable. Pour les variables qui ne sont pas dérivées de l'environnement ni des paramètres globaux, vous pouvez observer un espace réservé vide pour une variable.

Pour vérifier la connexion à l'instance d'Enterprise Data Catalog, cliquez sur le bouton **Tester la licence**.

Si la connexion est réussie, cliquez sur le bouton **Recharger la licence** pour activer la licence.

# Environnement de configuration

Utilisez le fichier `setup.env` pour définir des variables pour chaque démarrage du serveur MetaDex. Par exemple, la configuration de la valeur de la variable `SCANNERS_JAVA_PROPERTIES` sur `-Xmx8g` définit la mémoire au démarrage à 8 Go.

Vous pouvez stocker tous les paramètres utilisateur pour l'environnement d'exécution dans `setup.env` aux emplacements suivants :

- `${INFA_HOME}/services/CatalogService/AdvancedScannersApplication/app`
- `${INFA_HOME}/AdvScannersWorkspace`

Dans `${INFA_HOME}/AdvScannersWorkspace`, `setup.env` n'est pas disponible par défaut. Vous pouvez créer ce fichier pour stocker les paramètres utilisateur.

Lorsque vous effectuez une mise à niveau vers une version ultérieure, les paramètres utilisateur de MetaDex dans `${INFA_HOME}/AdvScannersWorkspace` sont conservés.

Après chaque exécution de l'application, chargez d'abord les propriétés du script de configuration à partir de `${INFA_HOME}/services/CatalogService/AdvancedScannersApplication/app`, puis à partir de `${INFA_HOME}/AdvScannersWorkspace`. La lecture du fichier `setup.env` dans cet ordre permet de définir les variables d'environnement de base dans `${INFA_HOME}/services/CatalogService/AdvancedScannersApplication/app/setup.env` et de conserver la configuration restante dans le fichier `${INFA_HOME}/AdvScannersWorkspace/setup.env`.

# Affichage des détails du travail

Affichez les détails des exécutables et des actifs analysés lors du traitement des métadonnées. Vous pouvez développer chaque objet pour afficher sa hiérarchie dans le référentiel MetaDex.

1. Dans l'outil MetaDex, ouvrez un travail dans la zone **Travaux** en cliquant dessus.

Une fenêtre de détails du travail s'affiche.

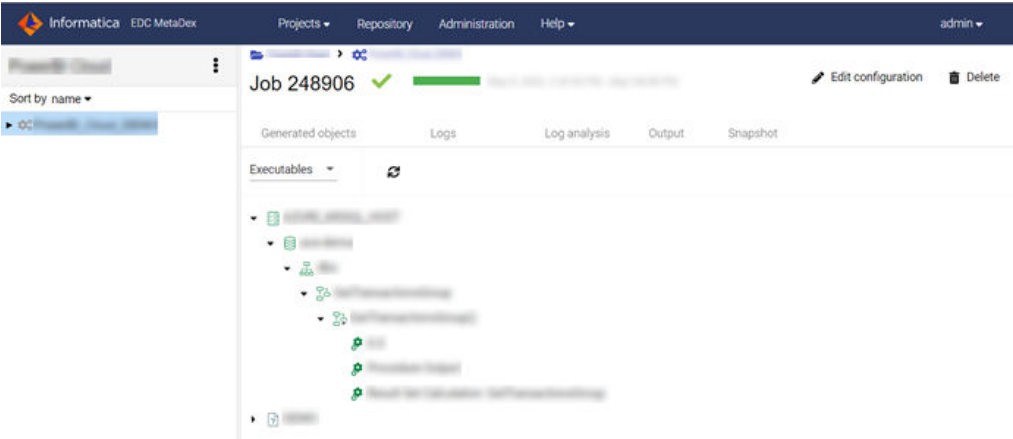
2. Cliquez sur l'onglet **Objets générés**.
3. Dans la liste, sélectionnez l'un des types d'objets générés suivants :

- Exécutables
- Sources et cibles
- Actifs

**Remarque:** L'option « Actifs » permet de consulter les statistiques des actifs sans lignage rencontrés au cours d'un travail.

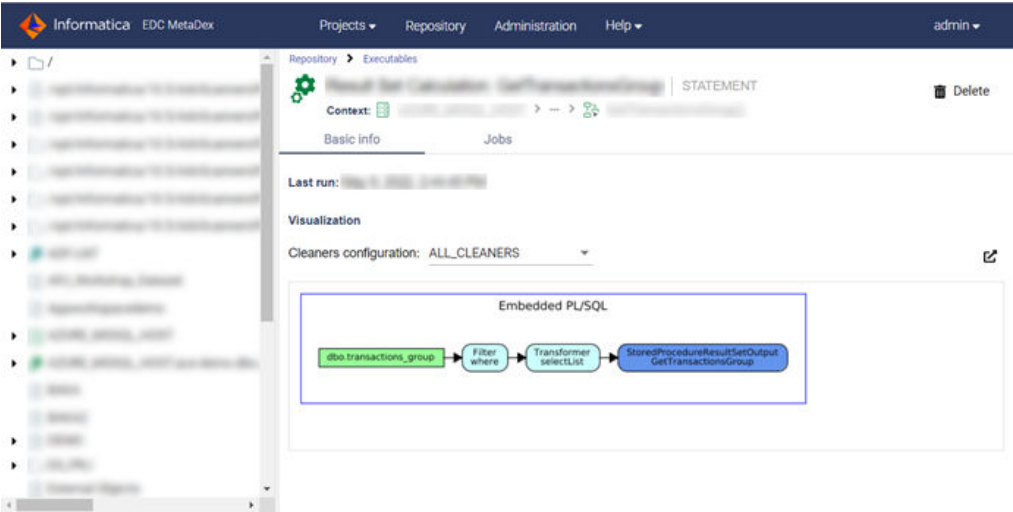
4. Développez un élément pour observer la hiérarchie des objets.

L'image suivante montre un objet généré entièrement développé :



5. Cliquez sur un objet pour l'ouvrir dans le référentiel MetaDex et consulter plus de détails.

L'image suivante présente un objet d'instruction dans le référentiel MetaDex avec une visualisation :



En fonction du type d'objet, vous pouvez consulter les informations suivantes :

Informations sur les processus de données	Informations sur les actifs
Visualisation des actifs	Actifs et exécutable affectés par l'objet
Actifs source et cible	Actifs et exécutable affectés par l'objet
Enfants	Enfants

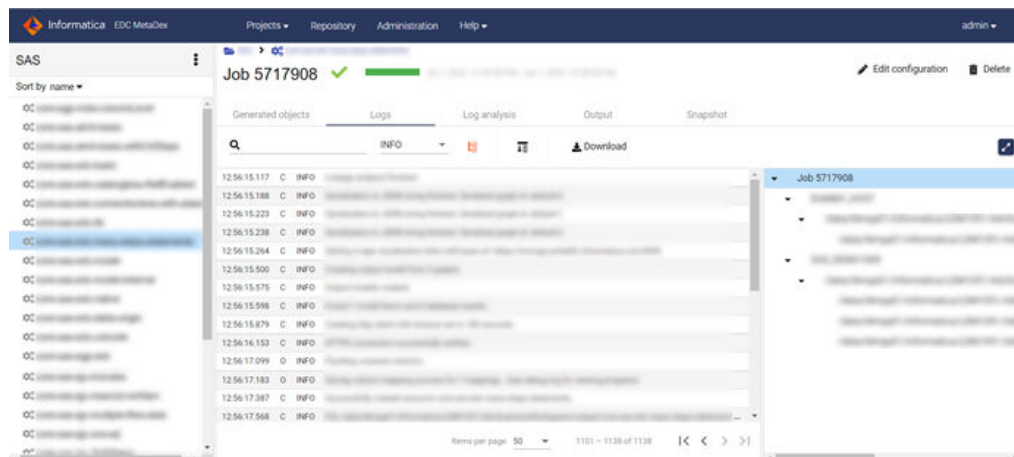
- a. Dans le volet de gauche, développez l'arborescence des répertoires pour observer la localisation de l'objet dans le référentiel MetaDex.
- b. Dans l'onglet **Travaux**, affichez les travaux qui ont généré l'objet choisi.

- c. Si des mappages pour l'objet sont disponibles, cliquez sur l'onglet **Mappages** pour afficher et comparer les éléments suivants des travaux :
  - Colonnes cibles
  - Colonnes sources
  - Expression

## Affichage des messages de journaux des travaux

Affichez les messages de journaux créés par un travail MetaDex lorsque vous exécutez un travail. Vous pouvez développer la structure d'un travail pour afficher des messages de journaux détaillés pour chaque objet du travail.

1. Dans l'outil MetaDex, ouvrez un travail dans la zone **Travaux**.  
Une fenêtre de détails du travail s'affiche.
2. Cliquez sur l'onglet **Journaux**.
3. Dans le volet de droite, développez la liste de **travaux**, comme illustré sur l'image suivante :



4. Cliquez sur un objet.  
Les messages de journaux pour l'objet s'affichent dans le volet des détails des journaux de travaux.

## Suppression des travaux

Pour éviter que la base de données ne manque d'espace, activez un processus de suppression qui analyse tous les travaux terminés et supprime les plus anciens.

Le processus de suppression se produit en arrière-plan. Selon une expression fournie par un utilitaire planificateur de travaux, tel que cron, le processus conserve les derniers travaux définis par le paramètre `scanners.repository.processings.history.max` dans le fichier `repository.properties`. La valeur par défaut est de 3.

**Remarque:** Par défaut, le planificateur de travaux est activé avec les valeurs suivantes :



```
#preserve 3 newest processings per blueprint/varset  
scanners.repository.processings.history.max=3 #run every 6 hours  
scanners.repository.processings.history.cron=0 0 */6 * * *
```

1. Connectez-vous à l'instance de Linux en tant que racine.
2. À partir de l'invite de commande, entrez `${INFA_HOME}/AdvScannersWorkspace/etc/repository.properties`
3. Dans le fichier `repository.properties`, définissez les propriétés du paramètre `scanners.repository.processings.history.cron` :
  - a. Pour exécuter le processus de suppression une fois par heure, entrez `scanners.repository.processings.history.cron=0 0 * * * *`
  - b. Pour exécuter le processus de suppression toutes les trois heures, entrez `scanners.repository.processings.history.cron=0 0 */3 * * *`

## Journaux et rapports de MetaDex

MetaDex génère des journaux et des rapports de conversion. Utilisez les journaux et les rapports de conversion pour déboguer et résoudre les problèmes.

Tous les fichiers journaux que le serveur MetaDex génère lorsque les travaux du scanner MetaDex exécutés sont stockés dans le répertoire suivant : `${INFA_HOME}/AdvScannersWorkspace/logs`. Vous trouverez des fichiers journaux quotidiens dans le répertoire `${INFA_HOME}/AdvScannersWorkspace`.

Si aucun fichier journal n'est ouvert pour l'écriture dans une instance active de MetaDex, vous pouvez compresser ou supprimer les fichiers journaux.

Lorsque vous signalez des problèmes au support client international Informatica concernant l'outil MetaDex, fournissez le journal de débogage du travail. Vous pouvez télécharger les fichiers journaux de débogage à partir de l'outil MetaDex. Sélectionnez le travail et cliquez sur **Journaux > Télécharger > Télécharger le journal de débogage**.

### Rapports de journaux Microsoft Excel

Vous pouvez générer des rapports Microsoft Excel qui contiennent des journaux de travaux du scanner et des objets pour les travaux du scanner MetaDex que vous exécutez dans l'outil MetaDex. Pour activer les rapports, définissez la propriété `scanners.reports.xlsx-output` dans le fichier `scanners.properties`. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « Propriétés supplémentaires prises en charge » de la Référence des scanners MetaDex.

## Activation du niveau de journalisation de débogage pour l'authentification

1. Accédez au fichier de configuration `WORKSPACE/etc/scanners.properties`.
2. Entrez la ligne suivante :  
`logging.level.com.compactsolutionsllc.cdmc.ui.server.security.auth=DEBUG`

## Vue du référentiel pour les détails du travail

Vous pouvez accéder aux données décrivant les travaux dans la vue du référentiel

`PUBLIC_PROCESSINGDETAILS`.

Le tableau suivant décrit les colonnes de la base de données :

Nom de la colonne	Définition
id	ID de travail
projectId	ID de projet
projectName	Nom du projet
configurationId	ID de configuration
configurationName	Nom de la configuration
configurationDescription	Description de la configuration
toolId	ID de l'outil, par exemple le type de configuration
variableSetId	Si vous avez créé un travail en exécutant l'ensemble de variables, il s'agit de l'ID de l'ensemble de variables
variableSetName	Si vous avez créé un travail en exécutant l'ensemble de variables, il s'agit du nom de l'ensemble de variables
variables	Valeurs des variables que vous utilisez dans un travail, définies pour l'ensemble du projet ou dans un ensemble de variables
status	Statut du travail
startDate	Date de début du travail
schedulingDate	Date de planification du travail
endDate	Date de fin du travail
executables	Nombre d'exécutables
exportedExecutables	Nombre d'exécutables exportés
warns	Nombre d'avertissements
errors	Nombre d'erreurs
executor	Nom de connexion de l'utilisateur qui exécute le travail

## Configuration de l'authentification LDAP

Si vous souhaitez implémenter l'authentification LDAP, vous devez configurer l'authentification LDAP et synchroniser les utilisateurs entre le framework MetaDex et le domaine Informatica.

## Configuration de l'authentification LDAP

Configurez la variable INFA\_HOME et le fichier scanners.properties pour implémenter l'authentification LDAP. L'authentification permet d'utiliser les mêmes utilisateurs et groupes dans l'outil MetaDex et dans l'outil Catalog Administrator.

1. Ouvrez le fichier scanners.properties à partir de l'emplacement suivant : <Informatica installation directory>/services/CatalogService/AdvancedScannersApplication/app/etc
2. Ajoutez les informations d'identification suivantes pour l'utilisateur de Catalog Administrator qui dispose du privilège de gérer des utilisateurs et des groupes :

```
scanners.platform.auth.password=ENCRYPTED_PASSWORD
scanners.platform.auth.security-domain=SECURITY_DOMAIN
scanners.platform.auth.username=USERNAME
```

3. Si vous souhaitez utiliser plusieurs domaines, ajoutez la propriété suivante pour spécifier le nom de domaine :

```
scanners.platform.auth.domain=DOMAIN_NAME
```

4. Si vous souhaitez effectuer une migration depuis une version précédente du serveur MetaDex avec une configuration LDAP, ajoutez la propriété suivante :

```
scanners.web.edc.migration.domainOrderSearch=DOMAIN_NAMES
```

**Remarque:** Cette propriété spécifie l'ordre dans lequel le serveur MetaDex recherche les utilisateurs LDAP dans les domaines Informatica natifs.

5. Exécutez les commandes suivantes pour recycler le serveur MetaDex :

```
INFA_HOME/services/CatalogService/AdvancedScannersApplication/app/sh
server.sh stop INFA_HOME/services/CatalogService/
AdvancedScannersApplication/app/ nohup sh server.sh &
```

## Synchronisation des utilisateurs et des groupes d'utilisateurs LDAP

Synchronisez les utilisateurs et les groupes d'utilisateurs LDAP pour les utiliser dans l'outil MetaDex.

1. Ouvrez le fichier scanners.properties à partir de l'emplacement suivant : <Informatica installation directory>/services/CatalogService/AdvancedScannersApplication/app/etc
2. Ajoutez les propriétés suivantes :

- Pour synchroniser un utilisateur, ajoutez : scanners.platform.auth.web.admin-users=Native/Administrator

**Remarque:** Où <Native/Administrator> est l'administrateur du domaine natif. Appliquez la syntaxe suivante : DomainName/Username.

- Pour synchroniser une liste d'utilisateurs, ajoutez : scanners.platform.auth.web.admin-users-separator. Par exemple :

```
scanners.platform.auth.web.admin-users=DomainName1/Username1;DomainName2/
Username2;DomainName3/Username3
```

- Pour synchroniser un groupe d'utilisateurs, ajoutez : scanners.platform.auth.web.admin-groups=Native/group1

**Remarque:** Où <Native/group1> est le groupe d'utilisateurs 1 du domaine natif. Appliquez la syntaxe suivante : DomainName/GroupName.

- Pour synchroniser une liste de groupes, ajoutez : `scanners.platform.auth.web.admin-groups-separator`. Par exemple :

```
scanners.platform.auth.web.admin-groups-separator=DomainName1/
Group1;DomainName2/Group2;DomainName3/Group3
```

3. Exécutez les commandes suivantes pour recycler le serveur MetaDex :

```
INFA_HOME/services/CatalogService/AdvancedScannersApplication/app/sh
server.sh stop INFA_HOME/services/CatalogService/
AdvancedScannersApplication/app/ nohup sh server.sh &
```

## Chargement de données

Pour exécuter des travaux, vous devez charger des données sur le serveur MetaDex.

Vous pouvez effectuer des travaux sur les fichiers du serveur. Les machines locales ne sont pas disponibles pour les travaux. Pour charger des données sur le serveur, vous pouvez effectuer les opérations suivantes :

- Utiliser FTP
- Monter les données en tant que stockage partagé
- Charger les données via un navigateur Web

### LIENS CONNEXES :

- ["Gestion de fichiers" à la page 67](#)

## Activation du chargement des données

Vous pouvez configurer `${INFA_HOME}/AdvScannersWorkspace` pour permettre aux utilisateurs de charger des données avec un navigateur.

- Ajoutez ou remplacez un espace de travail en ajoutant l'entrée suivante au fichier `scanners.properties` :
- ```
scanners.properties.allowedDataLocations=/data/scanners/inputs,/workspace
```

## Chargement de données

Vous pouvez charger des données avec un navigateur dans l'outil MetaDex.

1. Dans l'outil MetaDex, accédez à l'onglet **Administration**.
2. Dans le menu de gauche, sélectionnez **Gestion de fichiers**.  
La page **Gestion de fichiers** s'affiche.
3. Cliquez sur **Charger les fichiers**.  
La fenêtre **Charger les fichiers** s'affiche.
4. Cliquez sur **Sélectionner les fichiers**.  
La fenêtre **Ouvrir** s'affiche.
5. Sélectionnez les fichiers que vous souhaitez charger et cliquez sur **Ouvrir**.  
La fenêtre **Charger les fichiers** s'affiche.
6. Cliquez sur **Charger**.

# Stratégie de sécurité du contenu

La stratégie de sécurité du contenu (CSP) est une norme qui empêche les attaques par injection de code, telles que les scripts intersites.

Un site Web déclare les origines approuvées du contenu qu'un navigateur peut charger pour afficher le contenu du site Web.

MetaDex comporte les règles par défaut suivantes : `scanners.web.security.contentPolicy = default-src 'self'; script-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-inline'; img-src 'self' data:; font-src 'self' data:; object-src 'none' ; trusted-types angular angular#unsafe-bypass; require-trusted-types-for 'script'; frame-ancestors 'none'`

Vous pouvez optimiser la stratégie à l'aide de la propriété `scanners.web.security.contentPolicy` du serveur.

## Utilitaire de migration des enrichissements

L'utilitaire de migration des enrichissements est un utilitaire activé via l'outil MetaDex. Vous pouvez utiliser l'utilitaire de migration des enrichissements entre des scanners du même type. Par exemple, vous pouvez migrer des enrichissements du scanner Salesforce V1 vers le scanner MetaDex V2 dans Salesforce.

Utilisez l'utilitaire de migration des enrichissements pour migrer les enrichissements entre les scanners dans les cas suivants :

- Vous avez modifié le nom du scanner et devez analyser à nouveau les mêmes métadonnées.
- Vous avez commencé à utiliser une version plus récente d'un scanner donné.
- Vous devez migrer des enrichissements entre deux instances d'Enterprise Data Catalog, d'un domaine à un autre. Par exemple, de « production » à « non-production ».

Vous pouvez migrer des métadonnées enrichies entre les environnements de test, de préproduction et de production.

Vous pouvez également utiliser l'utilitaire pour effectuer les tâches suivantes :

- Sauvegarder les enrichissements de n'importe quelle ressource.
- Copier les enrichissements d'un environnement vers un autre à l'aide d'une sauvegarde exportée.
- Restaurer des enrichissements à l'aide d'une sauvegarde précédemment exportée.

L'utilitaire de migration des enrichissements fonctionne avec les enrichissements suivants :

- Fonctions et attributs prêts à l'emploi tels que les descriptions et les associations de termes d'entreprise.
- Associations de glossaires d'entreprise.
- Certifications, y compris les commentaires et les balises.
- Toutes les valeurs d'attributs personnalisés.
- Données d'attribution des utilisateurs. Par exemple, les données sur le propriétaire des données, le gestionnaire des données et les abonnés.
- Notes et commentaires des utilisateurs.
- Questions et réponses.
- Domaines de données organisés.

## Configuration de l'utilitaire de migration des enrichissements

Lorsque vous installez l'utilitaire de migration des enrichissements, il devient disponible dans l'outil MetaDex.

1. Accédez à `${INFA_HOME}/AdvScannersWorkspace/etc` et créez ou ouvrez le fichier `external-tools-allow-list.properties`.
2. Ajoutez la ligne suivante au fichier `external-tools-allow-list.properties` : `<Informatica installation directory>/services/CatalogService/AdvancedScannersApplication/app/enrichment-utility.sh`.

**Remarque:** Utilisez le chemin d'accès direct au répertoire d'installation au lieu de la variable d'environnement `INFA_HOME`.


3. Enregistrez le fichier.

Le script `enrichment-utility.sh` peut désormais fonctionner comme un outil externe.

4. Redémarrez le serveur MetaDex.
5. Dans l'outil **MetaDex**, accédez à **Administration** > **Outils externes** > **Ajouter un outil externe** et effectuez les actions suivantes :
  - a. Dans le champ **Nom**, entrez `Migration des enrichissements EDC` comme nom de l'outil.
  - b. Dans le champ **ID d'outil**, entrez `metadex-emu`
  - c. Dans le champ **Commande**, entrez le chemin suivant : `<Informatica installation directory>/services/CatalogService/AdvancedScannersApplication/app/enrichment-utility.sh`
  - d. Dans le champ **Répertoire de travail**, entrez le chemin suivant : `<Informatica installation directory>/AdvScannersWorkspace`
  - e. Dans le champ **Mise en page des journaux**, entrez les données suivantes : `%d{HH:mm:ss.SSS} %p %m`
  - f. Dans le champ **Schéma de configuration**, entrez le contenu du fichier `migration-utility-schema.json`.  
Le fichier est disponible à l'emplacement suivant : `${INFA_HOME}/services/CatalogService/AdvancedScannersApplication/app/utlis/enrichment-migration-utility/schemas/migration-utility-schema.json`


## Copie des enrichissements

Copiez les enrichissements entre les ressources du même type. Pour copier un enrichissement d'une ressource à une autre, effectuez les actions suivantes :

1. Dans l'outil MetaDex, accédez au menu **Plus** (  ) et sélectionnez **Créer une configuration** > **Migration des enrichissements EDC**.
2. Définissez le paramètre **Écrire dans la cible** sur **True**.
3. Indiquez les noms des ressources source et cible.
4. Enregistrez et exécutez la configuration.

## Sauvegarde des enrichissements

Vous pouvez utiliser l'utilitaire de migration des enrichissements pour sauvegarder ceux-ci. Pour sauvegarder un enrichissement de n'importe quelle ressource, effectuez les actions suivantes :

1. Dans l'outil MetaDex, accédez au menu **Plus** (  ) et sélectionnez **Créer une configuration** > **Migration des enrichissements EDC**.
2. Définissez le paramètre **Écrire dans la cible** sur **False**.
3. Définissez le paramètre **Exporter les actifs dans le répertoire** sur **True**.

4. Indiquez le répertoire de sauvegarde.
5. Enregistrez et exécutez la configuration.

Pour restaurer un enrichissement, utilisez une sauvegarde précédemment exportée.

## ANNEXE A

# Metadata Extractor

Cette annexe comprend les rubriques suivantes :

- [Présentation de Metadata Extractor, 80](#)
- [Référence de Metadata Extractor, 81](#)

## Présentation de Metadata Extractor

Metadata Extractor est un outil de console autonome qui se connecte à une base de données client et décharge les tables dans des fichiers .csv. Vous pouvez utiliser ces fichiers ultérieurement comme référentiels de métadonnées dans les travaux du scanner MetaDex plutôt que vous connecter directement à la base de données client.

Metadata Extractor est inclus dans le package de distribution de MetaDex.

En fonction de votre système d'exploitation, exécutez le script `extractMetadata.bat` ou `extractMetadata.sh` situé dans le fichier `metadata-extractor.zip`.

Le script `extractMetadata` effectue les actions suivantes :

- Télécharge un catalogue de base de données client.
- Comprime les fichiers .csv dans un seul fichier d'archive .zip.

Utilisez l'archive pour émuler une base de données cliente en configurant `repoType=CATALOG` dans le fichier `db.properties`.

Le dossier `lib` comprend toutes les bibliothèques utilisées, ainsi que celles dont vous pourriez avoir besoin.

**Remarque:** Placez les pilotes JDBC dans le dossier `lib` sur le chemin de classe de l'extracteur de métadonnées. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [“Pilotes JDBC” à la page 47](#).



# Référence de Metadata Extractor

Utilisez les paramètres fournis dans cette section pour extraire les métadonnées des bases de données à l'aide de l'outil Metadata Extractor.

## Paramètres de Metadata Extractor

Le tableau suivant décrit les paramètres de Metadata Extractor :

| Paramètre                                              | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| --jdbcUrl, -url                                        | Requis. URL de la base de données, par exemple <code>-url jdbc:oracle:thin:@oracle01.compactbi.local:1521:cspl</code>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| --username, -u                                         | Requis. Nom d'utilisateur.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| --password, -p                                         | Requis. Mot de passe ; peut être chiffré à l'aide des outils de chiffrement MetaDex.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| --schema, -s                                           | Requis. Modèle de schéma à télécharger. Caractères génériques pris en charge : <ul style="list-style-type: none"><li>- Un seul caractère : <code>_</code></li><li>- N'importe quel nombre de caractères : <code>%</code></li></ul> Vous pouvez séparer les modèles avec une barre verticale ( <code> </code> ).<br>Par exemple : <ul style="list-style-type: none"><li>- <code>-s mySchema</code></li><li>- <code>-s mySche_a</code></li><li>- <code>-s my%Schema</code></li><li>- <code>-s "dbo sys"</code></li></ul> |
| --sqlserver-2005, -old-mssql                           | Extrait Microsoft SQL Server 2005.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| --netezza-without-schemas-support, -no-schemas-netezza | Extrait Netezza sans prise en charge des schémas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| --output, -o                                           | Remplace le nom du fichier de sortie par défaut.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

## Autorisations requises

Le tableau suivant répertorie les autorisations requises par Metadata Extractor :

| Type de base de données             | Autorisations                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| UDB Db2                             | <ul style="list-style-type: none"><li>- sélectionner syscat.COLUMNS</li><li>- sélectionner syscat.FUNCTIONS</li><li>- sélectionner syscat.NICKNAMES</li><li>- sélectionner syscat.PROCEDURES</li><li>- sélectionner syscat.PROCPARMS</li><li>- sélectionner syscat.TABLES</li><li>- sélectionner syscat.USEROPTIONS</li><li>- sélectionner syscat.VIEWS</li></ul>                                             |
| Greenplum                           | <ul style="list-style-type: none"><li>- sélectionner pg_catalog.PG_ATTRIBUTE</li><li>- sélectionner pg_catalog.PG_CLASS</li><li>- sélectionner pg_catalog.PG_CONSTRAINT</li><li>- sélectionner pg_catalog.PG_LANGUAGE</li><li>- sélectionner pg_catalog.PG_NAMESPACE</li><li>- sélectionner pg_catalog.PG_PROC</li><li>- sélectionner pg_catalog.PG_TYPE</li><li>- sélectionner pg_catalog.PG_VIEWS</li></ul> |
| Hive                                | <ul style="list-style-type: none"><li>- sélectionner sys.COLUMNS_V2</li><li>- sélectionner sys.DBS</li><li>- sélectionner sys.PARTITION_KEYS</li><li>- sélectionner sys.SDS</li></ul>                                                                                                                                                                                                                         |
| Netezza Aucun schéma                | <ul style="list-style-type: none"><li>- sélectionner _V_OBJECTS</li><li>- sélectionner _V_PROCEDURE</li><li>- sélectionner _V_SCHEMA</li><li>- sélectionner _V_SEQUENCE</li><li>- sélectionner _V_SYNONYM</li><li>- sélectionner _V_VIEW</li><li>- sélectionner _V_JDBC_COLUMNS1</li></ul>                                                                                                                    |
| Prise en charge des schémas Netezza | <ul style="list-style-type: none"><li>- sélectionner _V_OBJECTS</li><li>- sélectionner _V_PROCEDURE</li><li>- sélectionner _V_SCHEMA</li><li>- sélectionner _V_SEQUENCE</li><li>- sélectionner _V_SYNONYM</li><li>- sélectionner _V_VIEW</li><li>- sélectionner _V_RELATION_COLUMN</li></ul>                                                                                                                  |

| Type de base de données | Autorisations                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Oracle                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- sélectionner SYS.DBA_ARGUMENTS</li> <li>- sélectionner SYS.DBA_COL_COMMENTS</li> <li>- sélectionner SYS.DBA_COLL_TYPES</li> <li>- sélectionner SYS.DBA_CONS_COLUMNS</li> <li>- sélectionner SYS.DBA_CONSTRAINTS</li> <li>- sélectionner SYS.DBA_DB_LINKS</li> <li>- sélectionner SYS.DBA_DIRECTORIES</li> <li>- sélectionner SYS.DBA_EXTERNAL_LOCATIONS</li> <li>- sélectionner SYS.DBA_EXTERNAL_TABLES</li> <li>- sélectionner SYS.DBA_MVIEWS</li> <li>- sélectionner SYS.DBA_OBJECTS</li> <li>- sélectionner SYS.DBA_OPBINDINGS</li> <li>- sélectionner SYS.DBA_SEQUENCES</li> <li>- sélectionner SYS.DBA_SOURCE</li> <li>- sélectionner SYS.DBA_SYNONYMS</li> <li>- sélectionner SYS.DBA_TAB_COLUMNS</li> <li>- sélectionner SYS.DBA_TAB_COMMENTS</li> <li>- sélectionner SYS.DBA_TABLES</li> <li>- sélectionner SYS.DBA_TRIGGERS</li> <li>- sélectionner SYS.DBA_TRIGGERS</li> <li>- sélectionner SYS.DBA_USERS</li> <li>- sélectionner SYS.DBA_VIEWS</li> <li>- sélectionner SYS.NLS_SESSION_PARAMETERS</li> </ul> |
| Redshift                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- sélectionner pg_catalog.PG_ATTRIBUTE</li> <li>- sélectionner pg_catalog.PG_CLASS</li> <li>- sélectionner pg_catalog.PG_CONSTRAINT</li> <li>- sélectionner pg_catalog.PG_LANGUAGE</li> <li>- sélectionner pg_catalog.PG_NAMESPACE</li> <li>- sélectionner pg_catalog.PG_PROC</li> <li>- sélectionner pg_catalog.PG_TYPE</li> <li>- sélectionner pg_catalog.PG_VIEWS</li> <li>- sélectionner information_schema.TABLES</li> <li>- sélectionner pg_catalog.PG_CLASS_INFO</li> <li>- sélectionner pg_catalog.PG_DESCRIPTION</li> <li>- sélectionner pg_catalog.PG_TABLES</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| SAP HANA                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- sélectionner SYS.SYNONYMS</li> <li>- sélectionner SYS.TABLE_COLUMNS</li> <li>- sélectionner SYS.VIEW_COLUMNS</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Snowflake               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- sélectionner information_schema.EXTERNAL_TABLES</li> <li>- sélectionner information_schema.FUNCTIONS</li> <li>- sélectionner information_schema.PIPES</li> <li>- sélectionner information_schema.PROCEDURES</li> <li>- sélectionner information_schema.SCHEMATA</li> <li>- sélectionner information_schema.SEQUENCES</li> <li>- sélectionner information_schema.STAGES</li> <li>- sélectionner information_schema.VIEWS</li> <li>- afficher des objets</li> <li>- afficher des colonnes</li> <li>- afficher des clés primaires</li> <li>- afficher des clés importées</li> <li>- afficher des flux</li> <li>- afficher des vues matérialisées</li> <li>- afficher des tâches</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

| Type de base de données   | Autorisations                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Microsoft SQL Server      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- sélectionner sys.ALL_COLUMNS</li> <li>- sélectionner sys.ALL_OBJECTS</li> <li>- sélectionner sys.ALL_PARAMETERS</li> <li>- sélectionner sys.DATABASE_PRINCIPALS</li> <li>- sélectionner sys.FOREIGN_KEY_COLUMNS</li> <li>- sélectionner sys.INDEXES</li> <li>- sélectionner sys.INDEX_COLUMNS</li> <li>- sélectionner sys.SCHEMAS</li> <li>- sélectionner sys.SQL_MODULES</li> <li>- sélectionner sys.SYNONYMS</li> <li>- sélectionner sys.TYPES</li> <li>- sélectionner sys.TABLE_TYPES</li> </ul> |
| Microsoft SQL Server 2005 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- sélectionner sys.ALL_COLUMNS</li> <li>- sélectionner sys.ALL_OBJECTS</li> <li>- sélectionner sys.ALL_PARAMETERS</li> <li>- sélectionner sys.DATABASE_PRINCIPALS</li> <li>- sélectionner sys.FOREIGN_KEY_COLUMNS</li> <li>- sélectionner sys.INDEXES</li> <li>- sélectionner sys.INDEX_COLUMNS</li> <li>- sélectionner sys.SCHEMAS</li> <li>- sélectionner sys.SQL_MODULES</li> <li>- sélectionner sys.SYNONYMS</li> <li>- sélectionner sys.TYPES</li> </ul>                                         |
| Sybase                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- sélectionner dbo.syscolumns</li> <li>- sélectionner dbo.syscomments</li> <li>- sélectionner dbo.sysobjects</li> <li>- sélectionner dbo.sys.servers</li> <li>- sélectionner dbo.systypes</li> <li>- sélectionner dbo.sysusers</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Teradata                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- sélectionner dbc.COLUMNSV</li> <li>- sélectionner dbc.TABLESV</li> <li>- sélectionner dbc.TABLETEXTV</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

## Exemples d'URL JDBC

Le tableau suivant répertorie les exemples d'URL JDBC :

| Type de base de données | Exemple d'URL                                    |
|-------------------------|--------------------------------------------------|
| Db2 iSeries, LUW, zOS   | jdbc:db2://127.0.0.1:50000/SAMPLE                |
| Hive                    | jdbc:hive2://hive01:1234/database                |
| Netezza                 | jdbc:netezza://netezza01:5480/DBA                |
| Oracle                  | jdbc:oracle:thin:@oraclehost:1521:sid            |
| Microsoft SQL Server    | jdbc:sqlserver://mssql01:51433;databaseName=prod |
| Teradata                | jdbc:teradata://127.0.0.1/1025/Teradata01        |

**Remarque:** Vous pouvez utiliser les métadonnées extraites dans MetaDex comme catalogue hors ligne.

## ANNEXE B

# Appels PL/SQL

Affichez les explications de la structure requise du fichier contenant les informations sur les appels de procédures PL/SQL ou de fonctions traitées par le serveur MetaDex.

### Convention de syntaxe

Un fichier CSV peut contenir un nombre indéfini d'appels de procédure. Chaque appel de procédure est stocké sur une ligne du fichier.

Un seul appel de procédure est défini sur une ligne, par exemple :

```
"callIdentfier", "procedureIdentfier (argumentList?)", "optionalComment"
```

où

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| callIdentfier      | Requis. Chaîne identifiant un appel de procédure particulier. Utilisez-la comme une partie du nom de l'objet lorsqu'il est chargé comme lignage dans le référentiel de métadonnées communes.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| procedureIdentfier | Requis. Identificateur de la procédure stockée ou de la fonction dans la base de données reconnue et appelée dans la base de données. La syntaxe dépend du fournisseur de la base de données.<br>Par exemple, dans Oracle : <code>schema.packageName.procedureName@dbLinkName</code> , où en spécifiant <code>schema</code> , <code>packageName</code> ou <code>@dbLinkName</code> sont facultatifs.<br>Si le propriétaire de la procédure n'est pas spécifié, il est supposé être la valeur héritée de la valeur <code>Context</code> . |
| argumentList       | Facultatif. Liste des paramètres réels de la procédure. Si la liste est vide, les parenthèses « () » sont obligatoires.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| optionalComment    | Facultatif. Le commentaire est placé dans le champ Description de l'objet représentant le lignage extrait de cet appel de procédure.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

**Remarque:** Le fichier d'entrée doit être un fichier .csv valide.

Vous pouvez omettre les guillemets si le texte ne contient ni virgule, ni caractère NEW\_LINE.

Vous pouvez utiliser des guillemets pour la séquence d'échappement.

Exemple de fichier d'appels PL/SQL :

```
CallId,Call,Comment calling.from.populateTransactionFACTs.ksh,  
HD_SCHEMA.TRN_FACT('Select datetime "'now'" from dual'), "Initial load for  
Transaction Fact and Auxiliary Fact table, invoked from .ksh" accountSCD.sh,  
"DIM_SCHEMA.DO_SCD2('ODS.ACCOUNT','ACCOUNT')", updating ACCOUNT conformed  
dimension table based on ODS.ACCOUNT table using SCD 2 approach. Appelé  
depuis .sh
```

L'exemple contient deux appels de procédure. Chaque procédure peut créer plusieurs flux de données, se traduisant par des lignages distincts.

Affichez les parties de lignage de la première ligne :

- `calling.from.populateTransactionFACTs.ksh.23` signifie qu'un code contenant le lignage identifié commence à la ligne 23.
- `calling.from.populateTransactionFACTs.ksh.167` signifie qu'un code contenant le lignage identifié commence à la ligne 167.

Les noms des objets de lignage générés dépendent du modèle de dénomination défini.

# ANNEXE C

## Indications de code SAS

Affichez des indications pour le développement du code SAS analysé par les scanners MetaDex avec des annotations minimales requises.

### Termes essentiels

|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Annotation | Une annotation est une remarque supplémentaire dans le code source. Un commentaire spécial qui n'affecte pas la fonctionnalité du code d'origine. Utilisez une annotation pour fournir au serveur MetaDex des indications pour inférer un lignage valide. Les annotations SAS aident à suivre les valeurs de temps d'exécution des macro-variables SAS. Les annotations commencent par /*@ et se terminent par @*/. |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Informations générale sur la valeur SAS-engine des scanners MetaDex

Vous recevez un avertissement chaque fois que vous utilisez une valeur unknown-value-macrovariable pour la génération de code. Cela peut toujours affecter le lignage.

L'architecture de la valeur SAS-engine des scanners MetaDex est semblable à celle de SAS-engine. Il génère des étapes SAS en résolvant le langage de macro.

Les appels de fonctions, les instructions de macros et les macro-variables sont pris en charge.

Le serveur MetaDex effectue une analyse de code, ce qui signifie qu'il ne connaît pas les valeurs dynamiques telles que la date actuelle, les données récupérées à partir des bases de données ou les jeux de données. Si un programme SAS utilise une telle valeur dans Data Transformation, vous devez fournir des indications pour calculer le lignage.

La version actuelle de MetaDex peut traiter les boucles de macros et les instructions conditionnelles de macros avec des restrictions. Le macro-processeur de MetaDex génère le code d'une boucle et de toutes les instructions dans les blocs %if et %else.

Pour les macros complexes, dont la sortie n'affecte pas un lignage, vous pouvez définir une macro factice pour le calcul du lignage.

### Exemple de fonction Call Symput et d'annotation %LET

Dans l'exemple suivant, vous pouvez définir la valeur d'une macro-variable :

```
today_ DDMMYY
month_ago_ DDMMYY
```

Ensuite, vous pouvez créer un rapport nommé REPORT\_ DDMMYY. Le nom garantit qu'une extraction de lignage affiche tous les cas antérieurs et ultérieurs.

Assurez-vous que le serveur MetaDex obtienne la valeur correcte de la macro-variable today\_ DDMMYY, en ajoutant une annotation avec la valeur générique des macro-variables définies par la fonction CALL SYMPUT (X) . L'annotation est une indication pour interpréter le code actuel. Vous pouvez fournir n'importe quel code compréhensible pour le macro-processeur. Généralement, l'instruction %LET suffit.

```
... data _null_; today_DDMMYY = some_calculation(today()); month_ago_DDMMYY =
some_calculation(today()); call symput('today_DDMMYY',today_DDMMYY); call
symput('month_ago_DDMMYY',month_ago_DDMMYY); run; /*@ %let today_DDMMYY=DDMMYY;
%let month_ago_DDMMYY=DDMMYY; @*/ data REPORT_&today_DDMMYY; set
REPORT_&month_ago_DDMMYY; ... more report calculations; run; ...
```

### Gestion du code complexe qui n'affecte pas le lignage

Pour les transformations qui n'ont aucune incidence sur la génération du lignage et provoquent des erreurs de conversion, utilisez une annotation `IGNORE`. L'annotation `IGNORE` est un `BLOCK-COMMENT`. Cela empêche l'analyse de ce code.

```
... /*@ ignore:begin @*/ data _null_; ...Calcul complexe qui n'a pas d'impact
sur la génération du lignage... run; /*@ ignore:end @*/ ...
```



## ANNEXE D

# Utilitaire scanners-cli

Vous pouvez utiliser l'utilitaire scanners-cli pour gérer le serveur MetaDex à partir de la ligne de commande.

Exécutez l'utilitaire scanners-cli à partir du répertoire suivant : `Informatica installation directory/services/CatalogService/AdvancedScannersApplication/app/bin`

Vous pouvez exécuter les commandes suivantes :

- `assign-role`
- `blueprints new`
- `blueprints parameters set`
- `config set`
- `config show`
- `conversionpaths`
- `create project`
- `export blueprint`
- `export project`
- `export variableset`
- `import blueprint`
- `import project`
- `import variableset`
- `processings abort-all`
- `processings abort-by-id`
- `processings list`
- `processings remove`
- `run`
- `show license`
- `show project`
- `show projects`
- `status`

# Assign-role

Exécutez la commande assign-role pour attribuer des rôles aux utilisateurs. Spécifiez les rôles, les utilisateurs et les projets dans les options de commande.

La syntaxe de la commande assign-role est la suivante :

```
assign-role [-h] [--json] [-p=<password>] --role=<roleString> [-s=<url>] [-u=<user>] --projects=<projectname>[,<projectname>...] [--projects=<projectname>[,<projectname>...]]... --users=<username>[,<username>...] [--users=<username>[,<username>...]]
```

Le tableau suivant décrit les propriétés des commandes :

| Propriété                                       | Description                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| -h, --help                                      | Affiche l'aide et se ferme.                                                                                                                                                                                                 |
| --json                                          | Active le format de sortie de fichier JSON.                                                                                                                                                                                 |
| -p, --password=<password>                       | Mot de passe. Vous pouvez : <ul style="list-style-type: none"><li>- Chiffrer le mot de passe avec le script de chiffrement</li><li>- Spécifier le mot de passe avec la variable d'environnement SCANNERS_PASSWORD</li></ul> |
| --role=<roleString>                             | Rôle que vous attribuez à l'utilisateur dans un projet indiqué.                                                                                                                                                             |
| -s, --url=<url>                                 | URL du serveur Web Enterprise Data Catalog. Par exemple. http://10. 1.1.122:8090. Vous pouvez spécifier l'URL avec la variable d'environnement SCANNERS_URL.                                                                |
| -u, --user=<user>                               | Nom d'utilisateur. Utilisez la variable d'environnement SCANNERS_USER pour spécifier des utilisateurs.                                                                                                                      |
| -projects=<projectname>[,<projectname>...]      | Noms séparés par des virgules des projets auxquels vous attribuez des utilisateurs, par exemple : projectA,projectB,projectC                                                                                                |
| --users, --usernames=<username>[,<username>...] | Noms séparés par des virgules des utilisateurs auxquels vous attribuez des rôles. Par exemple : userA,userB,userC                                                                                                           |

# Blueprints new

Exécutez la commande blueprints-new pour créer une configuration avec un nom unique.

La syntaxe de la commande blueprints-new est la suivante :

```
blueprints new [-h] [--json] [-p=<password>] --project=<projectName> [-s=<url>] [-u=<user>] NAME CONVERSIONPATH [DESCRIPTION]
```

Le tableau suivant décrit les propriétés des commandes :

| Propriété                 | Description                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| -h, --help                | Affiche l'aide et se ferme.                                                                                                                                                                                                 |
| --json                    | Active le format de sortie de fichier JSON.                                                                                                                                                                                 |
| -p, --password=<password> | Mot de passe. Vous pouvez : <ul style="list-style-type: none"><li>- Chiffrer le mot de passe avec le script de chiffrement</li><li>- Spécifier le mot de passe avec la variable d'environnement SCANNERS_PASSWORD</li></ul> |
| --project=<projectName>   | Requis. Nom du projet.                                                                                                                                                                                                      |
| -s, --url=<url>           | Requis. URL du serveur Web Enterprise Data Catalog. Par exemple. http://10.1.1.122:8090. Vous pouvez spécifier l'URL avec la variable d'environnement SCANNERS_URL.                                                         |
| -u, --user=<user>         | Nom d'utilisateur. Utilisez la variable d'environnement SCANNERS_USER pour spécifier des utilisateurs.                                                                                                                      |
| NAME                      | Requis. Nom de la configuration.                                                                                                                                                                                            |
| CONVERSIONPATH            | Requis. ID de chemin de conversion.                                                                                                                                                                                         |
| DESCRIPTION               | Description de la configuration.                                                                                                                                                                                            |

## Blueprints parameters set

Exécutez la commande blueprints parameters set pour définir des paramètres de configuration.

La syntaxe de la commande blueprints parameters set est la suivante :

```
blueprints parameters set [-h] [--json] --blueprint=<blueprintName> [-p=<password>] --project=<projectName> [-s=<url>] [-u=<user>] [KEY=VALUE...]
```

Le tableau suivant décrit les propriétés des commandes :

| Propriété                   | Description                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| -h, --help                  | Affiche l'aide et se ferme.                                                                                                                                                                                                 |
| --json                      | Active le format de sortie de fichier JSON.                                                                                                                                                                                 |
| --blueprint=<blueprintName> | Requis. Nom de la configuration.                                                                                                                                                                                            |
| -p, --password=<password>   | Mot de passe. Vous pouvez : <ul style="list-style-type: none"><li>- Chiffrer le mot de passe avec le script de chiffrement</li><li>- Spécifier le mot de passe avec la variable d'environnement SCANNERS_PASSWORD</li></ul> |
| --project=<projectName>     | Requis. Nom du projet.                                                                                                                                                                                                      |

| Propriété         | Description                                                                                                                                                         |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| -s, --url=<url>   | Requis. URL du serveur Web Enterprise Data Catalog. Par exemple. http://10.1.1.122:8090. Vous pouvez spécifier l'URL avec la variable d'environnement SCANNERS_URL. |
| -u, --user=<user> | Nom d'utilisateur. Utilisez la variable d'environnement SCANNERS_USER pour spécifier des utilisateurs.                                                              |
| [KEY=VALUE]       | Valeur du paramètre.                                                                                                                                                |

## Config set

Exécutez la commande `config set` pour définir le nom d'utilisateur, l'URL du serveur Web Enterprise Data Catalog et un mot de passe chiffré pour chaque commande que vous utilisez dans l'utilitaire `scanners-cli`.

La syntaxe de la commande `config set` est la suivante :

```
config set user=sampleUserName
```

Le tableau suivant décrit les propriétés des commandes :

| Propriété | Description                                                                 |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------|
| --path    | Facultatif. Permet d'utiliser un chemin non standard pour la configuration. |

## Config show

Exécutez la commande `config show` pour afficher les paires KEY=VALUE dans le fichier de configuration. Par défaut, le fichier de configuration est le fichier `scanners-cli-config` de votre catalogue personnel.

La syntaxe de la commande `config show` est la suivante :

```
config show [--path]
```

Le tableau suivant décrit les propriétés des commandes :

| Propriété | Description                                                                 |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------|
| --path    | Facultatif. Permet d'utiliser un chemin non standard pour la configuration. |

## Conversionpaths

Exécutez la commande `conversionpaths` pour afficher les chemins de conversion disponibles.

La syntaxe de la commande `onversionpaths` est la suivante :

```
conversionpaths [-h] [--json] [-p=<password>] [-s=<url>] [--show-parameters=<conversionPathId>] [-u=<user>]
```

Le tableau suivant décrit les propriétés des commandes :

| Propriété                            | Description                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| -h, --help                           | Affiche l'aide et se ferme.                                                                                                                                                                                                              |
| --json                               | Active le format de sortie de fichier JSON.                                                                                                                                                                                              |
| -p, --password=<password>            | Mot de passe. Vous pouvez : <ul style="list-style-type: none"><li>- Chiffrer le mot de passe avec le script de chiffrement</li><li>- Spécifier le mot de passe avec la variable d'environnement <code>SCANNERS_PASSWORD</code></li></ul> |
| -s, --url=<url>                      | Requis. URL du serveur Web Enterprise Data Catalog. Par exemple. <code>http://10. 1.1.122:8090</code> . Vous pouvez spécifier l'URL avec la variable d'environnement <code>SCANNERS_URL</code> .                                         |
| --show-parameters=<conversionPathId> | Affichez les paramètres disponibles pour un chemin de conversion indiqué.                                                                                                                                                                |
| -u, --user=<user>                    | Nom d'utilisateur. Utilisez la variable d'environnement <code>SCANNERS_USER</code> pour spécifier des utilisateurs.                                                                                                                      |

## Create project

Exécutez la commande `create project` pour créer un projet.

La syntaxe de la commande `create project` est la suivante :

```
create project [-h] [--json] [--code=CODE] [-p=<password>] [-s=<url>] [-u=<user>] NAME [DESCRIPTION]
```

Le tableau suivant décrit les propriétés des commandes :

| Propriété                 | Description                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| -h, --help                | Affiche l'aide et se ferme.                                                                                                                                                                                                              |
| --json                    | Active le format de sortie de fichier JSON.                                                                                                                                                                                              |
| --code=CODE               | Code du projet. Par défaut, il est basé sur le nom du projet.                                                                                                                                                                            |
| -p, --password=<password> | Mot de passe. Vous pouvez : <ul style="list-style-type: none"><li>- Chiffrer le mot de passe avec le script de chiffrement</li><li>- Spécifier le mot de passe avec la variable d'environnement <code>SCANNERS_PASSWORD</code></li></ul> |
| -s, --url=<url>           | URL du serveur Web Enterprise Data Catalog. Par exemple. <code>http://10. 1.1.122:8090</code> . Vous pouvez spécifier l'URL avec la variable d'environnement <code>SCANNERS_URL</code> .                                                 |

| Propriété         | Description                                                                                            |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| -u, --user=<user> | Nom d'utilisateur. Utilisez la variable d'environnement SCANNERS_USER pour spécifier des utilisateurs. |
| NAME              | Requis. Nom du projet.                                                                                 |
| [DESCRIPTION]     | Description du projet.                                                                                 |

## Export blueprint

Exécutez la commande export blueprint pour exporter des configurations.

La syntaxe de la commande export blueprint est la suivante :

```
export blueprint [-h] [--json] [--with-notifications] --
blueprint=<blueprintName> [-f=<file>] [-p=<password>] --project=<projectName> [-
s=<url>] [-u=<user>]
```

Le tableau suivant décrit les propriétés des commandes :

| Propriété                   | Description                                                                                                                                                               |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| -h, --help                  | Affiche l'aide et se ferme.                                                                                                                                               |
| --json                      | Active le format de sortie de fichier JSON.                                                                                                                               |
| --with-notifications        | Ajoute la configuration des notifications par e-mail.                                                                                                                     |
| --blueprint=<blueprintName> | Requis. Nom de la configuration.                                                                                                                                          |
| -f, --file=<file>           | Chemin d'accès relatif ou absolu au fichier que vous exportez.                                                                                                            |
| -p, --password=<password>   | Mot de passe. Vous pouvez :<br>- Chiffrer le mot de passe avec le script de chiffrement<br>- Spécifier le mot de passe avec la variable d'environnement SCANNERS_PASSWORD |
| --project=<projectName>     | Requis. Nom du projet.                                                                                                                                                    |
| -s, --url=<url>             | URL du serveur Web Enterprise Data Catalog. Par exemple. http://10. 1.1.122:8090.<br>Vous pouvez spécifier l'URL avec la variable d'environnement SCANNERS_URL.           |
| -u, --user=<user>           | Nom d'utilisateur. Utilisez la variable d'environnement SCANNERS_USER pour spécifier des utilisateurs.                                                                    |

# Export project

Exécutez la commande export project pour exporter des projets.

La syntaxe de la commande export project est la suivante :

```
export project [-h] [--json] [--with-notifications] [--with-permissions] [-f=<exportFile>] [-p=<password>] [-s=<url>] [-u=<user>] <ExportedProjects>
```

Le tableau suivant décrit les propriétés des commandes :

| Propriété                 | Description                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| -h, --help                | Affiche l'aide et se ferme.                                                                                                                                                                                                 |
| --json                    | Active le format de sortie de fichier JSON.                                                                                                                                                                                 |
| --with-notifications      | Ajoute la configuration des notifications par e-mail.                                                                                                                                                                       |
| --with-permissions        | Exporte le projet avec les autorisations d'utilisateur et de groupe existantes.                                                                                                                                             |
| -f, --file=<exportFile>   | Nom de l'archive ZIP cible.                                                                                                                                                                                                 |
| -p, --password=<password> | Mot de passe. Vous pouvez : <ul style="list-style-type: none"><li>- Chiffrer le mot de passe avec le script de chiffrement</li><li>- Spécifier le mot de passe avec la variable d'environnement SCANNERS_PASSWORD</li></ul> |
| -s, --url=<url>           | URL du serveur Web Enterprise Data Catalog. Par exemple. http://10. 1.1.122:8090. Vous pouvez spécifier l'URL avec la variable d'environnement SCANNERS_URL.                                                                |
| -u, --user=<user>         | Nom d'utilisateur. Utilisez la variable d'environnement SCANNERS_USER pour spécifier des utilisateurs.                                                                                                                      |
| <ExportedProjects>        | Requis. Liste des projets compressés dans l'archive ZIP.                                                                                                                                                                    |

# Commande export variableset

Exécutez la commande export variableset pour exporter des ensembles de variables.

La syntaxe de la commande export variableset est la suivante :

```
export variableset [-h] [--json] --blueprint=<blueprintName> [-f=<file>] [-p=<password>] --project=<projectName> [-s=<url>] [-u=<user>] --variableset=<variableSetName>
```

Le tableau suivant décrit les propriétés des commandes :

| Propriété                       | Description                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| -h, --help                      | Affiche l'aide et se ferme.                                                                                                                                                                                                 |
| --json                          | Active le format de sortie de fichier JSON.                                                                                                                                                                                 |
| --blueprint=<blueprintName>     | Requis. Nom du blueprint.                                                                                                                                                                                                   |
| -f, --file=<file>               | Chemin d'accès relatif ou absolu au fichier que vous exportez.                                                                                                                                                              |
| -p, --password=<password>       | Mot de passe. Vous pouvez : <ul style="list-style-type: none"><li>- Chiffrer le mot de passe avec le script de chiffrement</li><li>- Spécifier le mot de passe avec la variable d'environnement SCANNERS_PASSWORD</li></ul> |
| --project=<projectName>         | Requis. Nom du projet.                                                                                                                                                                                                      |
| -s, --url=<url>                 | URL du serveur Web Enterprise Data Catalog. Par exemple. http://10.1.1.122:8090. Vous pouvez spécifier l'URL avec la variable d'environnement SCANNERS_URL.                                                                 |
| -u, --user=<user>               | Nom d'utilisateur. Utilisez la variable d'environnement SCANNERS_USER pour spécifier des utilisateurs.                                                                                                                      |
| --variableset=<variableSetName> | Requis. Nom de l'ensemble de variables.                                                                                                                                                                                     |

## Import blueprint

Exécutez la commande import blueprint pour importer des configurations.

La syntaxe de la commande import blueprint est la suivante :

```
import blueprint [-h] [--json] [--override] [--with-notifications] -f=<sourceFile> [--name=<blueprintName>] [-p=<password>] --project=<projectName> [-s=<url>] [--tool=<toolId>] [-u=<user>]
```

Le tableau suivant décrit les propriétés des commandes :

| Propriété               | Description                                                                 |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| -h, --help              | Affiche l'aide et se ferme.                                                 |
| --json                  | Active le format de sortie de fichier JSON.                                 |
| --override              | Remplace la configuration s'il en existe déjà une qui porte le nom indiqué. |
| --with-notifications    | Ajoute la configuration des notifications par e-mail.                       |
| -f, --file=<sourceFile> | Chemin d'accès au fichier de propriétés contenant la configuration.         |



| Propriété                 | Description                                                                                                                                                               |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| --name=<blueprintName>    | Nom de configuration. Si vous ne fournissez aucun nom, le nom du fichier de propriétés est le nom de la configuration.                                                    |
| -p, --password=<password> | Mot de passe. Vous pouvez :<br>- Chiffrer le mot de passe avec le script de chiffrement<br>- Spécifier le mot de passe avec la variable d'environnement SCANNERS_PASSWORD |
| --project=<projectName>   | Requis. Nom du projet.                                                                                                                                                    |
| -s, --url=<url>           | URL du serveur Web Enterprise Data Catalog. Par exemple. http://10. 1.1.122:8090. Vous pouvez spécifier l'URL avec la variable d'environnement SCANNERS_URL.              |
| --tool=<toolId>           | Nom de l'outil de configuration. Le nom par défaut est MetaDex.                                                                                                           |
| -u, --user=<user>         | Nom d'utilisateur. Utilisez la variable d'environnement SCANNERS_USER pour spécifier des utilisateurs.                                                                    |

## Import project

Exécutez la commande import project pour importer des projets.

La syntaxe de la commande import project est la suivante :

```
import project [-h] [--json] [--with-notifications] [--with-permissions] -f=<FileName> [-p=<password>] [-s=<url>] [-u=<user>] <ExportedProjects>
```

Le tableau suivant décrit les propriétés des commandes :

| Propriété                 | Description                                                                                                                                                               |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| -h, --help                | Affiche l'aide et se ferme.                                                                                                                                               |
| --json                    | Active le format de sortie de fichier JSON.                                                                                                                               |
| --with-notifications      | Ajoute la configuration des notifications par e-mail.                                                                                                                     |
| --with-permissions        | Importe les autorisations d'utilisateur et de groupe si elles se trouvent dans le fichier indiqué.                                                                        |
| -f, --file=<FileName>     | Requis. Fichier ZIP avec les configurations exportées. Si vous ne spécifiez pas le paramètre projectName, le nom du fichier est le nom du projet.                         |
| -p, --password=<password> | Mot de passe. Vous pouvez :<br>- Chiffrer le mot de passe avec le script de chiffrement<br>- Spécifier le mot de passe avec la variable d'environnement SCANNERS_PASSWORD |

| Propriété         | Description                                                                                                                                                  |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| -s, --url=<url>   | URL du serveur Web Enterprise Data Catalog. Par exemple. http://10. 1.1.122:8090. Vous pouvez spécifier l'URL avec la variable d'environnement SCANNERS_URL. |
| -u, --user=<user> | Nom d'utilisateur. Utilisez la variable d'environnement SCANNERS_USER pour spécifier des utilisateurs.                                                       |

## Import variableset

Exécutez la commande import variableset pour importer des ensembles de variables.

La syntaxe de la commande import variableset est la suivante :

```
import variableset [-h] [--json] [--override] -f=<filePath> [-n=<vsName>] [-p=<password>] [-s=<url>] [-u=<user>] <BlueprintLocation>
```

Le tableau suivant décrit les propriétés des commandes :

| Propriété                 | Description                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| -h, --help                | Affiche l'aide et se ferme.                                                                                                                                                                   |
| --json                    | Active le format de sortie de fichier JSON.                                                                                                                                                   |
| --override                | Remplace l'ensemble de variables s'il en existe déjà un qui porte le nom indiqué.                                                                                                             |
| -f, --file=<filePath>     | Requis. Chemin d'accès au fichier CSV contenant l'ensemble de variables.                                                                                                                      |
| -n, --name=<vsName>       | Nom d'ensemble de variables. Si vous ne fournissez aucun nom, le nom du fichier CSV est le nom de l'ensemble de variables.                                                                    |
| -p, --password=<password> | Mot de passe. Vous pouvez :<br>- Chiffrer le mot de passe avec le script de chiffrement<br>- Spécifier le mot de passe avec la variable d'environnement SCANNERS_PASSWORD                     |
| -s, --url=<url>           | URL du serveur Web Enterprise Data Catalog. Par exemple. http://10. 1.1.122:8090. Vous pouvez spécifier l'URL avec la variable d'environnement SCANNERS_URL.                                  |
| -u, --user=<user>         | Nom d'utilisateur. Utilisez la variable d'environnement SCANNERS_USER pour spécifier des utilisateurs.                                                                                        |
| <BlueprintLocation>       | Requis. Emplacement éligible au projet. Importez l'ensemble de variables pour la configuration spécifiée. Par exemple : project1/config1, "project 2/config2" or project1/config2/overridden1 |

# Processings abort-all

Exécutez la commande `processings abort-all` pour arrêter toutes les tâches.

La syntaxe de la commande `processings abort-all` est la suivante :

```
processings abort-all [-h] [--json] [-p=<password>] [-s=<url>] [-u=<user>]
```

Le tableau suivant décrit les propriétés des commandes :

| Propriété                 | Description                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| -h, --help                | Affiche l'aide et se ferme.                                                                                                                                                                                                              |
| --json                    | Active le format de sortie de fichier JSON.                                                                                                                                                                                              |
| -p, --password=<password> | Mot de passe. Vous pouvez : <ul style="list-style-type: none"><li>- Chiffrer le mot de passe avec le script de chiffrement</li><li>- Spécifier le mot de passe avec la variable d'environnement <code>SCANNERS_PASSWORD</code></li></ul> |
| -s, --url=<url>           | Requis. URL du serveur Web Enterprise Data Catalog. Par exemple. <code>http://10.1.1.122:8090</code> . Vous pouvez spécifier l'URL avec la variable d'environnement <code>SCANNERS_URL</code> .                                          |
| -u, --user=<user>         | Nom d'utilisateur. Utilisez la variable d'environnement <code>SCANNERS_USER</code> pour spécifier des utilisateurs.                                                                                                                      |

# Processings abort-by-id

Exécutez la commande `processings abort-by-id` pour arrêter des travaux par leur ID de travail.

La syntaxe de la commande `processings abort-by-id` est la suivante :

```
processings abort-by-id [-h] [--json] [-p=<password>] [-s=<url>] [-u=<user>]  
<Runnables List>
```

Le tableau suivant décrit les propriétés des commandes :

| Propriété                 | Description                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| -h, --help                | Affiche l'aide et se ferme.                                                                                                                                                                                                              |
| --json                    | Active le format de sortie de fichier JSON.                                                                                                                                                                                              |
| -p, --password=<password> | Mot de passe. Vous pouvez : <ul style="list-style-type: none"><li>- Chiffrer le mot de passe avec le script de chiffrement</li><li>- Spécifier le mot de passe avec la variable d'environnement <code>SCANNERS_PASSWORD</code></li></ul> |

| Propriété         | Description                                                                                                                                                                       |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| -s, --url=<url>   | URL du serveur Web Enterprise Data Catalog. Par exemple. http://10. 1.1.122:8090. Vous pouvez spécifier l'URL avec la variable d'environnement SCANNERS_URL.                      |
| -u, --user=<user> | Nom d'utilisateur. Utilisez la variable d'environnement SCANNERS_USER pour spécifier des utilisateurs.                                                                            |
| <Runnables List>  | Requis. Liste éligible au projet, séparée par des espaces, des objets à arrêter. Par exemple : project1/config1 "project 2/config2/variableSet1" project1/config2/overridden1/vs1 |

## Processings list

Exécutez la commande `processings list` pour répertorier des travaux.

La syntaxe de la commande `processings list` est la suivante :

```
processings list [-h] [--json] [-p=<password>] [-s=<url>] [-u=<user>]
```

Le tableau suivant décrit les propriétés des commandes :

| Propriété                 | Description                                                                                                                                                               |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| -h, --help                | Affiche l'aide et se ferme.                                                                                                                                               |
| --json                    | Active le format de sortie de fichier JSON.                                                                                                                               |
| -p, --password=<password> | Mot de passe. Vous pouvez :<br>- Chiffrer le mot de passe avec le script de chiffrement<br>- Spécifier le mot de passe avec la variable d'environnement SCANNERS_PASSWORD |
| -s, --url=<url>           | Requis. URL du serveur Web Enterprise Data Catalog. Par exemple. http://10. 1.1.122:8090. Vous pouvez spécifier l'URL avec la variable d'environnement SCANNERS_URL.      |
| -u, --user=<user>         | Nom d'utilisateur. Utilisez la variable d'environnement SCANNERS_USER pour spécifier des utilisateurs.                                                                    |

## Processings remove

Exécutez la commande `processings remove` pour supprimer des travaux.

La syntaxe de la commande `processings remove` est la suivante :

```
processings remove [-Dh] [--json] [-o=<olderThan>] [-p=<password>] [-s=<url>] [-u=<user>] <Runnables List>
```

Le tableau suivant décrit les propriétés des commandes :

| Propriété                   | Description                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| -h, --help                  | Affiche l'aide et se ferme.                                                                                                                                                                                                       |
| --json                      | Active le format de sortie de fichier JSON.                                                                                                                                                                                       |
| -o, --olderThan=<olderThan> | Supprime les travaux antérieurs au nombre spécifié. Par exemple, si vous entrez 3, les quatrième, cinquième travaux et les suivants sont supprimés.                                                                               |
| -p, --password=<password>   | Mot de passe. Vous pouvez :<br><ul style="list-style-type: none"> <li>- Chiffrer le mot de passe avec le script de chiffrement</li> <li>- Spécifier le mot de passe avec la variable d'environnement SCANNERS_PASSWORD</li> </ul> |
| -s, --url=<url>             | URL du serveur Web Enterprise Data Catalog. Par exemple. http://10. 1.1.122:8090. Vous pouvez spécifier l'URL avec la variable d'environnement SCANNERS_URL.                                                                      |
| -u, --user=<user>           | Nom d'utilisateur. Utilisez la variable d'environnement SCANNERS_USER pour spécifier des utilisateurs.                                                                                                                            |
| <Runnables List>            | Requis. Liste complète, séparée par des espaces, des objets à supprimer. Par exemple :<br>project1/config1 "project 2/config2/variableSet1" project1/<br>config2/overridden1/vs1                                                  |

## Exécuter

Exécutez la commande run pour exécuter des objets planifiés.

La syntaxe de la commande run est la suivante :

```
run [-hvw] [--ignore-hazardous-values] [--json] [-p=<password>] [-s=<url>] [-u=<user>] <Runnables List>
```

Le tableau suivant décrit les propriétés des commandes :

| Propriété                 | Description                                                                                                                                                  |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| -h, --help                | Affiche l'aide et se ferme.                                                                                                                                  |
| -v, --verbose             | Affiche plus de détails sur les résultats des objets en cours d'exécution. Vous pouvez l'utiliser lorsque les résultats de l'exécution ne sont pas évidents. |
| -w, --wait                | Attend la fin du travail planifié.                                                                                                                           |
| --ignore-hazardous-values | S'exécute malgré des valeurs de paramètres dangereuses pouvant entraîner de graves problèmes.                                                                |

| Propriété                 | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| --json                    | Active le format de sortie de fichier JSON.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| -p, --password=<password> | Mot de passe. Vous pouvez : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chiffrer le mot de passe avec le script de chiffrement</li> <li>- Spécifier le mot de passe avec la variable d'environnement SCANNERS_PASSWORD</li> </ul>                                                                                                                                                                      |
| -s, --url=<url>           | URL du serveur Web Enterprise Data Catalog. Par exemple. http://10. 1.1.122:8090. Vous pouvez spécifier l'URL avec la variable d'environnement SCANNERS_URL.                                                                                                                                                                                                                                        |
| -u, --user=<user>         | Nom d'utilisateur. Utilisez la variable d'environnement SCANNERS_USER pour spécifier des utilisateurs.                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <Runnables List>          | Requis. Liste complète, séparée par des espaces, des objets à planifier. Par exemple : project1/config1 "project 2/config2/variableSet1" project1/config2/overridden1/vs1<br><b>Remarque:</b> Les objets que vous avez planifiés ensemble peuvent ne pas s'exécuter immédiatement. Cela dépend du nombre de travaux simultanés autorisés que vous avez définis lors de la configuration du serveur. |

## Show license

Exécutez la commande show license pour afficher les détails de la licence, tels que la date d'expiration ou les modules disponibles.

La syntaxe de la commande show license est la suivante :

```
show license [-h] [--json] [-p=<password>] [-s=<url>] [-u=<user>]
```

Le tableau suivant décrit les propriétés des commandes :

| Propriété                 | Description                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| -h, --help                | Affiche l'aide et se ferme.                                                                                                                                                                                                    |
| --json                    | Active le format de sortie de fichier JSON.                                                                                                                                                                                    |
| -p, --password=<password> | Mot de passe. Vous pouvez : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chiffrer le mot de passe avec le script de chiffrement</li> <li>- Spécifier le mot de passe avec la variable d'environnement SCANNERS_PASSWORD</li> </ul> |
| -s, --url=<url>           | Requis. URL du serveur Web Enterprise Data Catalog. Par exemple. http://10. 1.1.122:8090. Vous pouvez spécifier l'URL avec la variable d'environnement SCANNERS_URL.                                                           |
| -u, --user=<user>         | Nom d'utilisateur. Utilisez la variable d'environnement SCANNERS_USER pour spécifier des utilisateurs.                                                                                                                         |

## Show project

Exécutez la commande `show project` pour afficher la configuration et les ensembles de variables du projet. La syntaxe de la commande `show project` est la suivante :

```
show project [-h] [--json] [-p=<password>] [--project=NAME] [-s=<url>] [-u=<user>] [NAME]
```

Le tableau suivant décrit les propriétés des commandes :

| Propriété                 | Description                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| -h, --help                | Affiche l'aide et se ferme.                                                                                                                                                                                                              |
| --json                    | Active le format de sortie de fichier JSON.                                                                                                                                                                                              |
| -p, --password=<password> | Mot de passe. Vous pouvez : <ul style="list-style-type: none"><li>- Chiffrer le mot de passe avec le script de chiffrement</li><li>- Spécifier le mot de passe avec la variable d'environnement <code>SCANNERS_PASSWORD</code></li></ul> |
| --project=NAME            | Nom du projet.                                                                                                                                                                                                                           |
| -s, --url=<url>           | Requis. URL du serveur Web Enterprise Data Catalog. Par exemple. <code>http://10.1.1.122:8090</code> . Vous pouvez spécifier l'URL avec la variable d'environnement <code>SCANNERS_URL</code> .                                          |
| -u, --user=<user>         | Nom d'utilisateur. Utilisez la variable d'environnement <code>SCANNERS_USER</code> pour spécifier des utilisateurs.                                                                                                                      |

## Show projects

Exécutez la commande `show projects` pour afficher des projets. La syntaxe de la commande `show projects` est la suivante :

```
show Project [-h] [--json] [-p=<password>] [-s=<url>] [-u=<user>]
```

Le tableau suivant décrit les propriétés des commandes :

| Propriété                 | Description                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| -h, --help                | Affiche l'aide et se ferme.                                                                                                                                                                                                              |
| --json                    | Active le format de sortie de fichier JSON.                                                                                                                                                                                              |
| -p, --password=<password> | Mot de passe. Vous pouvez : <ul style="list-style-type: none"><li>- Chiffrer le mot de passe avec le script de chiffrement</li><li>- Spécifier le mot de passe avec la variable d'environnement <code>SCANNERS_PASSWORD</code></li></ul> |

| Propriété         | Description                                                                                                                                                         |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| -s, --url=<url>   | Requis. URL du serveur Web Enterprise Data Catalog. Par exemple. http://10.1.1.122:8090. Vous pouvez spécifier l'URL avec la variable d'environnement SCANNERS_URL. |
| -u, --user=<user> | Nom d'utilisateur. Utilisez la variable d'environnement SCANNERS_USER pour spécifier des utilisateurs.                                                              |

## Commande status

Cette section décrit les détails de la commande.

La commande status affiche le statut d'un travail que vous exécutez.

Reportez-vous à l'exemple d'utilisation suivant : `status [-h] [--json] [-p=<password>] [-s=<url>] [-u=<user>] processingId`

Le tableau suivant décrit les propriétés des commandes :

| Propriété                 | Description                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| -h, --help                | Affiche l'aide et se ferme.                                                                                                                                                                                                    |
| --json                    | Active le format de sortie de fichier JSON.                                                                                                                                                                                    |
| -p, --password=<password> | Mot de passe. Vous pouvez : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chiffrer le mot de passe avec le script de chiffrement</li> <li>- Spécifier le mot de passe avec la variable d'environnement SCANNERS_PASSWORD</li> </ul> |
| -s, --url=<url>           | URL du serveur Web Enterprise Data Catalog. Par exemple. http://10.1.1.122:8090. Vous pouvez spécifier l'URL avec la variable d'environnement SCANNERS_URL.                                                                    |
| -u, --user=<user>         | Nom d'utilisateur. Utilisez la variable d'environnement SCANNERS_USER pour spécifier des utilisateurs.                                                                                                                         |
| processingId              | Requis. ID du travail que vous exécutez.                                                                                                                                                                                       |