# Préparation à l'installation de LiveCycle® ES2 sur un seul serveur

Adobe® LiveCycle® ES2

Version 9

Mai 2010

© 2010 Adobe Systems Incorporated and its licensors. All rights reserved.

Adobe® LiveCycle® ES2 (9.0) Preparing to Install LiveCycle® ES2 (Single Server) for Microsoft® Windows®, Linux®, and UNIX®
Edition 3.2, May 2010

This guide is licensed for use under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial 3.0 License. This License allows users to copy, distribute, and transmit the guide for noncommercial purposes only so long as (1) proper attribution to Adobe is given as the owner of the guide; and (2) any reuse or distribution of the guide contains a notice that use of the guide is governed by these terms. The best way to provide notice is to include the following link. To view a copy of this license, visit http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/.

Adobe, the Adobe logo, Adobe Reader, Acrobat, Flash, Flex, Flex Builder, FrameMaker, LiveCycle, PageMaker, Photoshop, and PostScript are either registered trademarks or trademarks of Adobe Systems Incorporated in the United States and/or other countries. AIX and IBM are trademarks of International Business Machines Corporation in the United States, other countries, or both. Intel and Pentium are trademarks or registered trademarks of Intel Corporation or its subsidiaries in the U.S. and other countries. Java, Solaris, and Sun are trademarks or registered trademarks of Sun Microsystems, Inc. in the United States and other countries. All SPARC trademarks are used under license and are trademarks or registered trademarks of SPARC International, Inc. Products bearing SPARC trademarks are based upon an architecture developed by Sun Microsystems, Inc. Red Hat is a trademark or registered trademark of Red Hat, Inc. in the United States and other countries. Linux is the registered trademark of Linus Torvalds in the U.S. and other countries. Microsoft, SharePoint, Windows, Windows Server, and Windows Vista are either registered trademarks or trademarks of Microsoft Corporation in the United States and/or other countries. Oracle is a trademark of Oracle Corporation and may be registered in certain jurisdictions. Novell and SUSE are trademarks or registered trademarks of Novell, Inc. in the United States and other countries. UNIX is a trademark in the United States and other countries, licensed exclusively through X/Open Company, Ltd. All other trademarks are the property of their respective owners.

Adobe Systems Incorporated, 345 Park Avenue, San Jose, California 95110, USA.

# Table des matières

**A propos de ce document ..... 6**
Avant de commencer ..... 6
Contenu de ce document ..... 6
A qui est destiné ce document ? ..... 6
Conventions utilisées dans ce document ..... 7
Informations complémentaires ..... 9

**1 Configuration requise ..... 10**
LiveCycle ES2 ..... 10
Prise en charge d'infrastructures tierces ..... 10
Prise en charge de correctifs tiers ..... 10
Systèmes d'exploitation Microsoft Windows Server ..... 11
Systèmes d'exploitation Linux ..... 13
IBM AIX ..... 15
Sun Solaris ..... 16
Configuration système requise ..... 17
Configuration matérielle requise ..... 17
Compatibilité Intel x86 ..... 18
Configurations matérielles recommandées ..... 19
Configuration requise supplémentaire pour AIX, Linux et Solaris ..... 19
Configurations matérielles supplémentaires pour LiveCycle Content Services ES2 ..... 21
Configuration matérielle recommandée pour les ordinateurs côté client ..... 21
Logiciels pris en charge ..... 22
Compte utilisateur d'installation pour Windows ..... 27
Configuration pour les installations Windows 64 bits ..... 27
Autorisations minimales pour l'utilisateur de la base de données ..... 29
Prise en charge de navigateur Web ..... 29
Autres configurations requises pour PDF Generator ES2 et PDF Generator 3D ES2 ..... 32
Conditions supplémentaires pour Connector for IBM Content Manager ..... 38
Conditions supplémentaires pour LiveCycle ES2 Connector for IBM FileNet ..... 40
Configuration du protocole LDAP ..... 41
Répertoire de stockage global de documents ..... 41
Planification et création du répertoire de stockage global de documents ..... 42
Emplacement du répertoire de stockage global de documents ..... 42
Facteurs de dimensionnement du répertoire de stockage global de documents ..... 42
Sécurisation du répertoire de stockage global de documents ..... 43
Sauvegarde du répertoire de stockage global de documents ..... 43
Configuration requise pour LiveCycle Business Activity Monitoring ES2 ..... 43
Configuration de base ..... 43
Création de bases de données Business Activity Monitoring ES2 ..... 44
Configuration requise pour JBoss ..... 45
Configuration requise pour WebLogic ..... 45
Configuration requise pour WebSphere ..... 46
Considérations relatives à l'installation ..... 46
Désactivation des analyses anti-virus (Windows uniquement) ..... 47
Installation à partir de lecteurs réseau ..... 47

Utilisation de LiveCycle ES2 à l'aide d'une grappe Luna HSM ..... 47
Utilisation manuelle d'Acrobat 9.3 restreinte ..... 47
Répertoire temporaire ..... 47
LiveCycle ES2 prise en charge IPv6 ..... 47
Configuration du serveur pour l'activation de CIFS ..... 52
Création d'une interface virtuelle (AIX, Linux et Solaris uniquement) ..... 52
Configuration de Windows Server pour CIFS ..... 52
Processus impliquant des variables Document Form et des signatures numériques ..... 53
Passerelle de migration centrale de LiveCycle ES2 ..... 54

**2 Informations d'identification et certificats LiveCycle ES2 ..... 56**

Obtention informations d'identification des droits pour Reader Extensions ES2 ..... 56
Obtention de certificats numériques pour utilisation avec Digital Signatures ES2 ..... 57

**3 Création de la base de données LiveCycle ES2 ..... 58**

Conditions requises pour la configuration de la base de données ..... 58
Création d'une base de données Oracle ..... 58
Comptes et droits utilisateur ..... 59
Création d'une base de données SQL Server ..... 60
Installation du pilote de base de données SQL Server ..... 60
Configuration de SQL Server pour LiveCycle ES2 ..... 60
Dimensionnement de la base de données SQL Server ..... 62
Création de l'utilisateur, du schéma et de l'ouverture de session de la base de données LiveCycle ES2 ..... 62
Création d'une base de données DB2 ..... 65
Compte utilisateur DB2 ..... 65
Autre configuration DB2 requise pour LiveCycle Content Services ES2 ..... 69
Création d'une base de données MySQL ..... 70
Limite d'utilisation des documents dans les processus pour les bases de données MySQL ..... 70
le compte utilisateur MySQL. ..... 71
Recommandations pour la configuration du serveur initial MySQL ..... 71

**4 Configuration de JBoss Application Server ..... 73**

JBoss préconfiguré Adobe ..... 73
Installation du JDK Sun Java pour JBoss ..... 74
Scripts de connexion pour Linux et Solaris ..... 75
Démarrage et arrêt de JBoss ..... 75
Remarques concernant la configuration de JBoss Application Server ..... 76
Configuration de la connectivité de la base de données LiveCycle ES2 pour JBoss 4.2.1 préconfiguré Adobe ..... 76
Configuration de MySQL pour l'installation de JBoss 4.2.1 préconfiguré Adobe ..... 77
Configuration d'Oracle pour JBoss 4.2.1 préconfiguré Adobe ..... 79
Configuration de SQL Server pour JBoss 4.2.1 préconfiguré Adobe ..... 82
Etapes suivantes ..... 85

**5 Configuration de WebLogic Server ..... 86**

Présentation ..... 86
Configuration LiveCycle ES2 requise pour WebLogic ..... 86
Installation de WebLogic Server ..... 87
Installation du JDK JRockit Java ..... 87
Création du domaine WebLogic Server ..... 88
Création d'un nouveau serveur géré WebLogic ..... 90
Configuration de WebLogic Server ..... 91

Configuration de WebLogic pour les services Web ..... 91
Arrêt et redémarrage de WebLogic ..... 93
Configuration de la connectivité de la base de données LiveCycle ES2 ..... 94
Etapes suivantes ..... 94

**6 Configuration de WebSphere Application Server ..... 95**
Installation de WebSphere Application Server ..... 95
Installation d'un Fix Pack sur WebSphere ..... 95
Définition des variables d'environnement JAVA_HOME et PATH ..... 95
Démarrage de WebSphere Base et accès à la console d'administration WebSphere ..... 97
Démarrage de WebSphere ND et accès à WebSphere Administrative Console ..... 97
Paramétrage des autorisations des répertoires ..... 98
Préparation de WebSphere Application Server ..... 98
Instances de serveur d'applications requises ..... 98
Augmentation du délai d'expiration de la requête SOAP ..... 99
Augmentation de la taille du tas Deployer ..... 99
Configuration de la connectivité de la base de données LiveCycle ES2 ..... 100
Etapes suivantes ..... 101

**7 Aide-mémoire pour l'environnement préconfiguré ..... 102**

**A Annexe : Configuration manuelle de JBoss ..... 104**
Installation du JDK pour JBoss ..... 104
Définition de la variable d'environnement JAVA_HOME (Windows) ..... 104
Définissez la variable d'environnement PATH (Windows) ..... 105
Définition la variable d'environnement JAVA_HOME (Linux et Solaris) ..... 105
Définition de la variable d'environnement PATH (Linux et Solaris) ..... 105
Vérifiez le paramétrage de votre variable d'environnement JAVA_HOME (Windows, Linux ou Solaris) ..... 105
Installation manuelle de JBoss ..... 105
Téléchargement de JBoss ..... 106
Démarrage et arrêt de JBoss ..... 106
Démarrage de JBoss ..... 106
Arrêt de JBoss ..... 106
Modification de la configuration JBoss ..... 107
Suppression des fichiers de configuration JMS et de mise en grappe ..... 107
Désactivation de la configuration des grappes ..... 107
Modification de la configuration JBoss ..... 108
Modification de l'option hibernate (Content Services ES2 uniquement) ..... 112
LiveCycle ES2 : connectivité de la base de données ..... 113
Configuration de MySQL pour une installation manuelle de JBoss ..... 113
Configuration d'Oracle pour une installation manuelle de JBoss ..... 116
Configuration de SQL Server ..... 119
Etapes suivantes ..... 123

# A propos de ce document

Ce document fournit les informations nécessaires à la préparation de votre environnement serveur pour l'exécution de l'installation et du déploiement automatiques ou manuels du logiciel Adobe LiveCycle ES2 (Enterprise Suite) 9.0 sous Microsoft® Windows®, Red Hat® Linux®, SUSE™ Linux, IBM® AIX® et Sun™ Solaris™.

## Avant de commencer

Assurez-vous de posséder la version la plus récente de la LiveCycle ES2 documentation.

## Contenu de ce document

Il contient les types d'informations suivants :

- la configuration matérielle et logicielle requise, ainsi que les éléments qui *doivent* déjà être configurés pour que LiveCycle ES2 puisse être installé ;
- toutes les tâches *pouvant* être exécutées sans que LiveCycle ES2 soit installé et déployé, mais qui sont indispensables à son installation ou à son déploiement.

Pour les installations d'Adobe LiveCycle Data Services ES2, reportez-vous à la documentation fournie avec le module Data Services ES2.

Une fois les tâches de ce document réalisées, passez au document *Installation et déploiement de LiveCycle ES2* correspondant à votre serveur d'applications. Reportez-vous à la section « Informations complémentaires », page 9 pour obtenir la liste de la documentation disponible.

## A qui est destiné ce document ?

Ce document est destiné aux administrateurs ou aux développeurs chargés de préparer les serveurs d'applications et de base de données pour les environnements de développement, intermédiaires et de production avant d'installer, de configurer, d'administrer et de déployer LiveCycle ES2. Il s'adresse donc à un public familiarisé avec les serveurs d'applications JBoss, WebSphere et WebLogic, les systèmes d'exploitation Red® Hat® Linux®, SUSE™ Linux, Microsoft® Windows®, IBM AIX® ou Sun™ Solaris™, les serveurs de base de données MySQL, Oracle®, IBM DB2® ou SQL Server, ainsi que les environnements Web.

# Conventions utilisées dans ce document

Ce guide utilise les conventions de désignation suivantes pour les chemins d'accès aux fichiers courants.

| Nom | Description | Valeur par défaut |
|---|---|---|
| *[racine de LiveCycle ES2]* | Répertoire d'installation utilisé pour tous les modules de LiveCycle ES2. Ce répertoire contient les sous-répertoires d'Adobe LiveCycle Configuration Manager, de LiveCycle ES2 SDK et de chaque module de LiveCycle ES2 installé (avec sa documentation). Il comprend également les sous-répertoires associés aux technologies tierces. | Windows : C:\Adobe\Adobe LiveCycle ES2\<br>AIX, Linux et Solaris : /opt/adobe/adobe_livecycle_es2/ |
| *[racine du serveur d'applications]* | Répertoire racine du serveur d'applications exécutant les services LiveCycle ES2. | JBoss 4.2.0 ou 4.2.1 sur Windows : C:\jboss<br>JBoss 4.2.0 ou 4.2.1 sur Linux et Solaris : /opt/jboss<br>Plate-forme des applications d'entreprise JBoss 4.3 sur Windows : C:\jboss-eap-4.3\jboss-as<br>Plate-forme des applications d'entreprise JBoss 4.3 sur Linux et Solaris : /opt/jboss-eap-4.3/jboss-as<br>WebSphere sous Windows : C:\Program Files\IBM\WebSphere\AppServer<br>WebSphere sous Linux et Solaris : /opt/IBM/WebSphere/AppServer<br>WebSphere sous AIX : /usr/IBM/WebSphere/AppServer ou<br>/opt/IBM/WebSphere/AppServer<br>WebLogic sous Windows : C:\bea\wlserver_10.3<br>WebLogic sous Linux et Solaris : /opt/bea/wlserver_10.3 |
| *WL_HOME* | Répertoire d'installation de WebLogic spécifié pour la variable d'environnement `WL_HOME`. | WebLogic sous Windows C:\bea<br>WebLogic sous Linux et Solaris : /opt/bea |

| Nom | Description | Valeur par défaut |
|---|---|---|
| *[domaine du serveur d'applications]* | Domaine configuré sur WebLogic. Le domaine par défaut est appelé *base_domain*. | WebLogic sous Windows : C:\bea\user_projects\domains\base_domain<br>WebLogic sous Linux et Solaris : /opt/bea/user_projects/domains/base_domain |
| *[racine du serveur de base de données]* | Emplacement d'installation du serveur de base de données LiveCycle ES2. | Dépend du type de base de données et de vos spécifications lors de l'installation. |

Dans ce guide, la plupart des informations concernant l'emplacement des répertoires s'appliquent à toutes les plates-formes (tous les noms de fichier et chemins d'accès respectent la casse sous AIX, Linux et Solaris). Les informations concernant une plate-forme spécifique sont indiquées le cas échéant.

# Informations complémentaires

Les ressources indiquées dans le tableau ci-dessous peuvent vous aider à connaître LiveCycle ES2.

| **Pour plus de détails sur** | **Voir** |
|---|---|
| LiveCycle ES2 et ses modules en général | *LiveCycle ES2 Présentation* |
| Nouveautés de cette version de LiveCycle ES2 | *Nouveautés de LiveCycle ES2* |
| La terminologie de LiveCycle ES2 | *LiveCycle ES2 Glossaire* |
| Les autres services et produits qui s'intègrent à LiveCycle ES2 | http://adobe.com/products/livecycle |
| Autres modules LiveCycle ES2 | http://partners.adobe.com/public/developer/main.html |
| Installation de LiveCycle ES2 | *Installation et déploiement de LiveCycle ES2 pour JBoss*<br>*Installation et déploiement de LiveCycle ES2 pour WebSphere*<br>*Installation et déploiement de LiveCycle ES2 pour WebLogic* |
| Installation de LiveCycle ES2 à l'aide de la procédure clé en main | *Installation et déploiement de LiveCycle ES2 à l'aide de la procédure clé en main* |
| Toute la documentation disponible pour LiveCycle ES2 | Documentation Adobe LiveCycle ES2 |
| Informations sur la version de LiveCycle ES2 et modifications de dernière minute apportées au produit | *Notes de mise à jour de LiveCycle ES2* |
| Les mises à jour des correctifs, les notes techniques et les informations complémentaires sur cette version du produit | Support technique de LiveCycle |

# 1 Configuration requise

Cette section vous fournit les informations dont vous avez besoin avant de commencer l'installation du logiciel Adobe®LiveCycle ES2. Elle comprend la configuration système requise, les informations concernant la topologie de déploiement et des informations concernant l'environnement cible d'installation nécessaire lors de l'installation.

Exécutez les tâches suivantes pour préparer l'environnement de votre serveur :

1. Vérifiez que le support d'installation n'est pas endommagé. Il est recommandé de copier les fichiers d'installation sur le disque dur de votre ordinateur à l'emplacement où vous souhaitez installer LiveCycle ES2, plutôt que de lancer l'installation depuis le support.

   Vérifiez également que la somme de contrôle MD5 associée au support d'installation correspond à celle qui a été publiée sur le site Adobe website.

2. Vérifiez que toutes les versions de composant système sont conformes à la configuration système requise.

3. Préparez le matériel en fonction de vos exigences.

4. Installez le système d'exploitation et effectuez les mises à jour à l'aide de tous les correctifs et Service Packs nécessaires.

5. Installez et configurez le serveur de base de données.

6. Installez et configurez le serveur d'applications.

## 1.1 LiveCycle ES2

Avant d'installer LiveCycle ES2, assurez-vous de télécharger toutes les mises à jour correctives requises, disponibles sur le Support technique de LiveCycle.

## 1.2 Prise en charge d'infrastructures tierces

Cette section propose un récapitulatif des combinaisons de plates-formes et de base de données référencées pour les serveurs d'applications JBoss® 4.2.0 et 4.2.1, la plate-forme d'applications d'entreprise JBoss 4.3, Oracle® WebLogic Server® 10g R3, les serveurs d'applications IBM® WebSphere® 6.1.0.21 et 7.0.0.5. Pour obtenir une liste complète des logiciels pris en charge sur chaque système d'exploitation, reportez-vous à la section « Logiciels pris en charge », page 22.

### 1.2.1 Prise en charge de correctifs tiers

Les plates-formes de référence tierces décrites dans le présent document représentent un niveau de correctif spécifique à l'infrastructure tierce utilisée lors du développement et de la publication de cette version d'Adobe LiveCycle ES2.

Pour consulter la stratégie d'Adobe concernant la prise en charge de correctifs tiers et la compatibilité des logiciels, voir l'article suivant de la Base de connaissances : *Prise en charge de correctifs tiers d'Adobe LiveCycle*.

## 1.2.2 Systèmes d'exploitation Microsoft Windows Server

LiveCycle ES2 prend en charge les systèmes d'exploitation Microsoft Windows suivants :

- Windows Server 2008 Standard et Enterprise Edition R2 (64 bits)
- Windows Server 2008 Standard et Enterprise Edition SP1 et version ultérieure (64 bits) et architectures VMWare ESX/GSX
- Windows Server 2003 Standard et Enterprise Edition SP2 et versions ultérieures (32 bits et 64 bits)
- Windows Server 2003 R2 Standard SP2 et versions ultérieures (32 bits et 64 bits)
- Windows Server 2003 R2 Enterprise Edition SP2 et versions ultérieures, exécuté sur des architectures VMWare ESX/GSX (32 ou 64 bits)

**Remarque :** LiveCycle ES2 Server est pris en charge dans les environnements de non-production sous Microsoft Windows XP (SP2 ou SP3), Windows Vista (SP1, toutes versions, 32 bits et 34 bits) et Windows 7 (32 bits et 64 bits). Toutefois, ces systèmes d'exploitation sont pris en charge pour les clients LiveCycle et pour l'installation des outils de développement de LiveCycle.

**Remarque :** LiveCycle Business Activity Monitoring ES2 n'est pas pris en charge sur les systèmes 32 bits ; déployez Business Activity Monitoring ES2 sur un système 64 bits.

### 1.2.2.1 Windows Server 2008

Le tableau suivant répertorie le serveur d'applications, le JDK (Java™ Development Kit) et les configurations de base de données pris en charge pour ce système d'exploitation.

| Serveur d'applications | JDK | Architecture SE/JVM | Base de données |
|---|---|---|---|
| Serveur d'applications Red Hat JBoss 4.2.1 ; Plate-forme d'applications d'entreprise JBoss 4.3 | Sun JDK (Java Development Kit) 6 mise à jour 14 ou ultérieure | SE 64 bits et JVM 64 bits | • MySQL 5.0.18 or 5.1.30 (recommended)<br>• Microsoft SQL Server 2005 SP2 ou 2008<br>• Oracle 10g ou 11g |

| Serveur d'applications | JDK | Architecture SE/JVM | Base de données |
|---|---|---|---|
| Oracle WebLogic 10g R3 (éditions Standard et Enterprise) | Oracle JRockit® JDK 6 | SE 64 bits et JVM 64 bits | • MySQL 5.0.18 or 5.1.30 (recommended)<br>• IBM DB2 9.1 ou versions ultérieures de 9.x<br>• Oracle 10g ou 11g<br>• Microsoft SQL Server 2005 SP2 ou 2008 |
| IBM WebSphere 7.0.0.5 (Base and Network Deployment Edition) | SDK Java (JDK) WebSphere 1.6 SR5 | SE 64 bits et JVM 64 bits | • IBM DB2 9.1 ou versions ultérieures de 9.x<br>• Oracle 10g ou 11g<br>• Microsoft SQL Server 2005 SP2 ou 2008 |

**Remarque :** si vous utilisez PDF Generator ES2 avec un serveur d'applications 64 bits, une JVM 32 bits supplémentaire doit être installée.

### 1.2.2.2 Windows Server 2003

Le tableau suivant répertorie le serveur d'applications, le JDK (Java Development Kit) et les configurations de base de données pris en charge pour ce système d'exploitation.

| Serveur d'applications | JDK | Architecture SE/JVM | Base de données |
|---|---|---|---|
| Red Hat JBoss Application Server 4.2.0 | Sun JDK (Java Development Kit) 5.0 mise à jour 11 ou ultérieure | SE 64 bits et JVM 64 bits | • MySQL 5.0.18 or 5.1.30 (recommended)<br>• Microsoft SQL Server 2005 SP2 ou 2008<br>• Oracle 10g ou 11g |
| Serveur d'applications Red Hat JBoss 4.2.1 et Plate-forme d'applications d'entreprise JBoss 4.3 | Sun JDK (Java Development Kit) 6 mise à jour 14 ou ultérieure | SE 32 bits et JVM 32 bits | • MySQL 5.0.18 or 5.1.30 (recommended) |
| Serveur d'applications Red Hat JBoss 4.2.1 et Plate-forme d'applications d'entreprise JBoss 4.3 | Sun JDK (Java Development Kit) 6 mise à jour 14 ou ultérieure | SE 64 bits et JVM 64 bits | • Microsoft SQL Server 2005 SP2 ou 2008<br>• Oracle 10g ou 11g<br>• MySQL 5.0.18 et 5.1.30 |
| Oracle WebLogic 10g R3 (éditions Standard et Enterprise) | Oracle JRockit® JDK 6 | SE 32 bits et JVM 32 bits | • MySQL 5.0.18 or 5.1.30 (recommended) |

| Serveur d'applications | JDK | Architecture SE/JVM | Base de données |
|---|---|---|---|
| Oracle WebLogic 10g R3 (éditions Standard et Enterprise) | Oracle JRockit® JDK 6 | SE 64 bits et JVM 64 bits | • MySQL 5.0.18 or 5.1.30 (recommended)<br>• IBM DB2 9.1 ou versions ultérieures de 9.x<br>• Oracle 10g ou 11g<br>• Microsoft SQL Server 2005 SP2 ou 2008 |
| IBM WebSphere 6.1.0.21 (Base & Network Deployment Edition) | SDK Java (JDK) WebSphere 1.5 SR8 | SE 64 bits et JVM 64 bits | • IBM DB2 9.1 ou versions ultérieures de 9.x<br>• Oracle 10g ou 11g<br>• Microsoft SQL Server 2005 SP2 ou 2008 |
| IBM WebSphere 7.0.0.5 (Base and Network Deployment Edition) | SDK Java (JDK) WebSphere 1.6 SR5 | SE 64 bits et JVM 64 bits | • IBM DB2 9.1 ou versions ultérieures de 9.x<br>• Oracle 10g ou 11g<br>• Microsoft SQL Server 2005 SP2 ou 2008 |

**Remarque :** si vous utilisez PDF Generator ES2 avec un serveur d'applications 64 bits, une JVM 32 bits supplémentaire doit être installée. Reportez-vous à la section « Logiciels pris en charge », page 22 pour obtenir la liste détaillée des logiciels pris en charge.

## 1.2.3 Systèmes d'exploitation Linux

LiveCycle ES2 prend en charge les systèmes d'exploitation Red Hat Enterprise Linux et SUSE Linux suivants :

- Système d'exploitation Red Hat Enterprise Linux AP ou ES 5 (architectures Intel/AMD 64 bits)
- SUSE Linux Enterprise Server 10.0 et 11.0 (architectures Intel/AMD 64 bits)

**Remarque :** PDF Generator 3D ES2 n'est pris en charge que sur les plates-formes Windows.

**Remarque :** si vous utilisez PDF Generator ES2 avec un serveur d'applications 64 bits, une JVM 32 bits supplémentaire doit être installée.

**Remarque :** sur les systèmes d'exploitation Linux, vous devez vous assurer que les bibliothèques X-Window sont installées. Ceci n'est pas nécessaire pour PDF Generator ES2 et Forms ES2. Pour plus d'informations, consultez la documentation de votre système d'exploitation.

### 1.2.3.1 Red Hat Enterprise Linux

Le tableau suivant répertorie les configurations de serveur d'applications, de JDK et de base de données prises en charge sur les systèmes d'exploitation Red Hat Enterprise Linux AP ou ES 5.

**Attention :** assurez-vous que les packages cURL, Xorg-x11-apps et Compat-libstdc++ et toutes leurs dépendances sont installés sur l'ordinateur doté de Red Hat Linux, afin d'éviter des problèmes liés au rendu des formulaires.

| Serveur d'applications | JDK | Architecture SE/JVM | Base de données |
|---|---|---|---|
| Red Hat JBoss Application Server 4.2.0 | Sun JDK (Java Development Kit) 5.0 mise à jour 11 ou ultérieure | SE 64 bits et JVM 64 bits | • MySQL 5.0.18 or 5.1.30 (recommended)<br>• Oracle 10g ou 11g |
| Serveur d'applications Red Hat JBoss 4.2.1 et Plate-forme d'applications d'entreprise JBoss 4.3 | Sun JDK (Java Development Kit) 6 mise à jour 14 ou ultérieure | SE 64 bits et JVM 64 bits | • MySQL 5.0.18 or 5.1.30 (recommended)<br>• Oracle 10g ou 11g |
| Oracle WebLogic 10g R3 (éditions Standard et Enterprise) | Oracle JRockit® JDK 6 | SE 64 bits et JVM 64 bits | • Oracle 10g ou 11g |
| IBM WebSphere 6.1.0.21 (Base & Network Deployment Edition) | SDK Java (JDK) WebSphere 1.5 SR8 | SE 64 bits et JVM 64 bits | • IBM DB2 9.1 ou versions ultérieures de 9.x<br>• Oracle 10g ou 11g |
| IBM WebSphere 7.0.0.5 (Base and Network Deployment Edition) | SDK Java (JDK) WebSphere 1.6 SR5 | SE 64 bits et JVM 64 bits | • IBM DB2 9.1 ou versions ultérieures de 9.x<br>• Oracle 10g ou 11g |

### 1.2.3.2 SUSE Linux

Le tableau suivant répertorie les configurations de serveur d'applications, de JDK et de base de données prises en charge pour le système d'exploitation SUSE Linux Enterprise Server 10.0 et 11.0.

**Remarque :** assurez-vous que les bibliothèques XWindow sont installées sur votre système d'exploitation. Ceci n'est pas nécessaire pour PDF Generator ES2 et Forms ES2. Pour plus d'informations, consultez la documentation de votre système d'exploitation.

**Attention :** vous devez installer la bibliothèque glibc-locale-32bit fournie avec SUSE Linux Enterprise Server. Sinon, LiveCycle ES2 ne générera aucun fichier PDF. Ce fichier de bibliothèque n'est pas installé par défaut. Vous devez utiliser l'outil YaST pour l'installer. (Voir la documentation de SUSE Linux Enterprise Server.)

| Serveur d'applications | JDK | Architecture SE/JVM | Base de données |
|---|---|---|---|
| Serveur d'applications Red Hat JBoss 4.2.1 et Plate-forme d'applications d'entreprise JBoss 4.3 | Sun JDK (Java Development Kit) 6 mise à jour 14 ou ultérieure | SE 64 bits et JVM 64 bits | • MySQL 5.0.18 or 5.1.30 (recommended)<br>• Oracle 10g ou 11g |
| IBM WebSphere 7.0.0.5 (Base and Network Deployment Edition) | SDK Java (JDK) WebSphere 1.6 SR5 | SE 64 bits et JVM 64 bits | • IBM DB2 9.1 ou versions ultérieures de 9.x<br>• Oracle 10g ou 11g |

## 1.2.4 IBM AIX

LiveCycle ES2 prend en charge les systèmes d'exploitation IBM AIX suivants :

- AIX 5L 5.3 (architecture 64 bits)
- AIX 6.1 (architecture 64 bits)

**Remarque :** PDF Generator 3D ES2 n'est pris en charge que sur les plates-formes Windows.

**Remarque :** assurez-vous que les bibliothèques X-Window sont installées sur votre système d'exploitation. Ceci n'est pas nécessaire pour PDF Generator ES2 et Forms ES2. Pour plus d'informations, voir la documentation de votre système d'exploitation.

**Remarque :** pour obtenir la liste détaillée des éditions de base de données prises en charge, voir « Logiciels pris en charge », page 22.

### 1.2.4.1 AIX 5.3

Le tableau suivant répertorie les configurations de serveur d'applications, de JDK et de base de données prises en charge pour ce système d'exploitation.

| Serveur d'applications | JDK | Architecture SE/JVM | Base de données |
|---|---|---|---|
| IBM WebSphere 6.1.0.21 (Base and Network Deployment Edition) | SDK Java (JDK) WebSphere 1.5 SR8 | SE 64 bits et JVM 64 bits | • IBM DB2 9.1 ou versions ultérieures de 9.x<br>• Oracle 11g, 10g |
| IBM WebSphere 7.0.0.5 (Base and Network Deployment Edition) | SDK Java (JDK) WebSphere 1.6 SR5 | SE 64 bits et JVM 64 bits | • IBM DB2 9.1 ou versions ultérieures de 9.x<br>• Oracle 10g ou 11g |

#### 1.2.4.2 AIX 6.1

Le tableau suivant répertorie les configurations de serveur d'applications, de JDK et de base de données prises en charge pour ce système d'exploitation.

| Serveur d'applications | JDK | Architecture SE/JVM | Base de données |
|---|---|---|---|
| IBM WebSphere 7.0.0.5 (Base and Network Deployment Edition) | SDK Java (JDK) WebSphere 1.6 SR5 | SE 64 bits et JVM 64 bits | • IBM DB2 9.1 ou versions ultérieures de 9.x<br>• Oracle 10g ou 11g |

### 1.2.5 Sun Solaris

LiveCycle ES2 prend en charge le système d'exploitation Sun Solaris 10 (architectures SPARC®).

**Remarque :** PDF Generator 3D ES2 n'est pris en charge que sur les plates-formes Windows.

**Remarque :** assurez-vous que les bibliothèques X-Window sont installées sur votre système d'exploitation. Ceci n'est pas nécessaire pour PDF Generator ES2 et Forms ES2. Pour plus d'informations, consultez la documentation de votre système d'exploitation.

**Attention :** n'utilisez pas la commande tar Solaris pour extraire les fichiers ou les erreurs (fichiers manquants, par exemple) ayant eu lieu. Téléchargez l'outil tar pour GNU et utilisez-le pour extraire tous les fichiers dans un environnement Solaris.

Le tableau suivant répertorie le serveur d'applications, le JDK (Java Development Kit) et les configurations de base de données pris en charge pour ces systèmes d'exploitation (Voir aussi « Configuration requise supplémentaire pour AIX, Linux et Solaris », page 19.)

| Serveur d'applications | JDK | Architecture SE/JVM | Base de données |
|---|---|---|---|
| Red Hat JBoss Application Server 4.2.0 | Sun JDK (Java Development Kit) 5.0 mise à jour 11 ou ultérieure | SE 64 bits et JVM 64 bits | • Oracle 10g ou 11g |
| Serveur d'applications Red Hat JBoss 4.2.1 et Plate-forme d'applications d'entreprise JBoss 4.3 | Sun JDK (Java Development Kit) 6 mise à jour 14 ou ultérieure | SE 64 bits et JVM 64 bits | • MySQL 5.0.18 ou 5.1.30 (recommended)<br>• Oracle 10g ou 11g |
| Oracle WebLogic 10g R3 (éditions Standard et Enterprise) | Sun JDK (Java Development Kit) 6 mise à jour 7 ou ultérieure | SE 64 bits et JVM 64 bits | • Oracle 10g ou 11g |

| Serveur d'applications | JDK | Architecture SE/JVM | Base de données |
|---|---|---|---|
| IBM WebSphere 6.1.0.21 (Base & Network Deployment Edition) | SDK Java (JDK) WebSphere 1.5 SR8 | SE 64 bits et JVM 64 bits | • IBM DB2 9.1 ou versions ultérieures de 9.x<br>• Oracle 10g ou 11g |
| IBM WebSphere 7.0.0.5 (Base and Network Deployment Edition) | SDK Java (JDK) WebSphere 1.6 SR5 | SE 64 bits et JVM 64 bits | • IBM DB2 9.1 ou versions ultérieures de 9.x<br>• Oracle 10g ou 11g |

**Remarque :** si vous utilisez PDF Generator ES2 avec un serveur d'applications 64 bits, une JVM 32 bits supplémentaire doit être installée. Reportez-vous à la section « Logiciels pris en charge », page 22 pour obtenir la liste détaillée des logiciels pris en charge.

## 1.3 Configuration système requise

Cette section décrit la configuration matérielle requise et la configuration matérielle recommandée pour LiveCycle ES2.

### 1.3.1 Configuration matérielle requise

Ce tableau indique la configuration matérielle requise prise en charge par LiveCycle ES2.

| Système d'exploitation | Configuration matérielle requise |
|---|---|
| Microsoft Windows Server® 2003 Enterprise Edition ou Standard Edition SP2 et R2 (architectures 32 bits et 64 bits) | Processeur Intel® Pentium® 4 cadencé à 2,8 GHz ou équivalent<br>VMWare ESX 3.0 ou version ultérieure<br>Mémoire vive : 3 Go (SE 32 bits) ou 4 Go (SE 64 bits)<br>Espace disque disponible : 5,4 Go d'espace temporaire et 3,4 Go supplémentaires pour LiveCycle ES2 |
| | Configuration minimale requise pour la mémoire vive si Business Activity Monitoring ES2 est déployé : 8 Go pour un environnement de développement intensif, 16 Go pour un environnement de production, 2 Go pour une évaluation |

| Système d'exploitation | Configuration matérielle requise |
|---|---|
| Sun Solaris 10 | Processeur UltraSPARC® IIIi, 1,5 GHz<br>Conteneurs Solaris (partitionnement en zones)<br>Mémoire vive : 3 Go (SE 64 bits avec JVM 64 bits)<br>Espace disque disponible : 5,4 Go d'espace temporaire et 3,4 Go supplémentaires pour LiveCycle ES2 |
| IBM AIX 5L 5.3 | Processeur P4 pSeries 615 (modèle 6C3) 7029-6C3, 1,2 GHz<br>Partitionnement en partitions logiques (LPAR)<br>Mémoire vive : 3 Go (SE 64 bits avec JVM 64 bits)<br>Espace disque disponible : 5,4 Go d'espace temporaire et 3,4 Go supplémentaires pour LiveCycle ES2 |
| SUSE Linux Enterprise Server 10.0 ou 11.0 (édition 64 bits uniquement) | Processeur Dual Core cadencé à 1 GHz<br>VMWare ESX 3.0 ou version ultérieure<br>Mémoire vive : 3 Go (SE 64 bits avec JVM 64 bits)<br>Espace disque disponible : 5,4 Go d'espace temporaire et 3,4 Go supplémentaires pour LiveCycle ES2 |
| Red Hat Enterprise Linux AP ou ES 5 (édition 64 bits uniquement) | Processeur Dual Core cadencé à 1 GHz<br>VMWare ESX 3.0 ou version ultérieure<br>Mémoire vive : 3 Go (SE 64 bits avec JVM 64 bits)<br>Espace disque disponible : 5,4 Go d'espace temporaire et 3,4 Go supplémentaires pour LiveCycle ES2 |

**Remarque :** LiveCycle Business Activity Monitoring ES2 n'est pas pris en charge sur les systèmes 32 bits ; déployez Business Activity Monitoring ES2 sur un système 64 bits. Bien qu'il puisse installer l'ensemble de fichiers de Business Activity Monitoring ES2 sur un système 32 bits, le programme d'installation de LiveCycle ES2 échoue pendant la configuration.

## 1.3.2 Compatibilité Intel x86

Dans les environnements Windows et UNIX pris en charge, LiveCycle ES2 prend en charge les chipsets compatibles Intel et AMD64, exécutant des systèmes d'exploitation pris en charge en 32 ou 64 bits.

### 1.3.3 Configurations matérielles recommandées

Outre les configurations matérielles minimales requises indiquées ci-dessus, voici celles qui sont recommandées pour un petit environnement de production :

**Environnements Intel :** Pentium 4 cadencé à 2,8 GHz ou plus. L'utilisation d'un processeur à double noyau améliore encore les performances.

**Environnements Sun SPARC :** UltraSPARC V ou version ultérieure.

**Environnements IBM AIX :** Power4 ou version ultérieure

**Configuration requise pour la mémoire :** 3,2 Go de mémoire vive.

### 1.3.4 Configuration requise supplémentaire pour AIX, Linux et Solaris

**Attention :** sous les systèmes d'exploitation AIX, Linux et Solaris , utilisez le mode binaire lors du téléchargement du LiveCycle ES2programme d'installation sur le site Web d'Adobe.

#### 1.3.4.1 Installation et configuration du codage de caractères UTF-8

Lorsque vous installez LiveCycle ES2 sous AIX, Linux ou Solaris,, vous devez installer et configurer la version américaine du paramètre régional UTF-8, si ce n'est déjà fait. Pour que le système d'exploitation exécute cette tâche, vous aurez besoin du support d'installation (CD ou DVD).

**Remarque :** sur les plates-formes Linux, ce paramètre régional est installé par défaut et appelé en_US.utf8. Vous pouvez le vérifier au moyen de la commande `locale -a`.

➤ **Pour installer UTF-8 sur AIX :**

1. Vérifiez que le paramètre régional UTF-8 Anglais (Etats-Unis) n'est pas installé en saisissant la commande `locale-a` dans une invite de commande. Vérifiez que la sortie de la commande ne contient pas l'entrée *EN_US.UTF-8*.

2. Accédez à l'utilitaire AIX SMIT (en mode texte) en saisissant `smitty mle_add_lang` à la racine de l'invite de commande.

3. (AIX 5.3 et 6.1) Sur l'écran qui s'affiche, sélectionnez **UTF-8 US English (United States) [EN_US]** dans les listes déroulantes **CULTURAL CONVENTION** et **LANGUAGE TRANSLATION**.

   **Remarque :** conservez la valeur INPUT DEVICE/DIRECTORY comme paramètre par défaut pour `/dev/cd0`.

4. Appuyez sur **Entrée** pour continuer. Un message semblable à ce qui suit s'affiche :

   ```
   installp:  Device /dev/cd0 not ready for operation.
   Insérez le support et appuyez sur Entrée pour continuer.
   ```

5. Insérez le disque d'installation AIX approprié dans le lecteur.

6. Lorsque la commande est effectuée, quittez l'utilitaire SMIT et saisissez la commande `locale -a` pour vérifier que le paramètre régional est EN_US.UTF-8.

➤ **Pour installer UTF-8 sur Solaris 10 :**

1. Vérifiez que le paramètre régional UTF-8 Anglais (Etats-Unis) n'est pas installé en saisissant la commande `locale-a` dans une invite de commande. Vérifiez que la sortie de la commande ne contient pas l'entrée *EN_US.UTF-8*.

2. Insérez le CD d'installation 1 dans le lecteur et montez-le à un emplacement approprié, par exemple : `/cdrom/sol_10_807_sparc/s0`

3. Entrez la commande suivante en tant qu'utilisateur root :
   `localeadm -a nam -d /cdrom/sol_10_807_sparc/s0`

   **Remarque :** cette commande installe l'ensemble des paramètres régionaux de la région Amérique du Nord, même si vous indiquez uniquement le paramètre régional en_US.UTF-8.

4. Lorsque la commande est effectuée, saisissez la commande `locale -a` pour vérifier que le paramètre régional est EN_US.UTF-8.

**Remarque :** consultez le lien suivant pour la FAQ sur les paramètres régionaux de Solaris.

### 1.3.4.2 Configuration des valeurs limites relatives aux fichiers sous Solaris et Linux

Pour éviter l'apparition d'erreurs de type « StuckThread » dans un environnement Solaris ou Linux, augmentez les valeurs du paramètre rlim dans le fichier /etc/system.

➤ **Modification des valeurs `rlim` :**

1. (Linux) Recherchez et ouvrez le fichier /etc/security/limits.conf.

   (Solaris) Recherchez et ouvrez le fichier /etc/system.

2. Localisez et modifiez les valeurs `rlim` comme suit :

   `set rlim_fd_cur`: indique le nombre maximal de départ (soft) des descripteurs de fichiers par processus. Définissez cette valeur sur `8192` ou plus.

   `set rlim_fd_max :` indique le nombre maximal (hard) de descripteurs de fichiers par processus. Définissez cette valeur sur `8192` ou plus. (cette modification n'est requise que si la valeur par défaut est inférieure à 8192). Pour pouvoir modifier cette valeur, vous devez bénéficier de droits de superutilisateur.

   **Remarque :** la valeur `rlim_fd_max` doit être égale ou supérieure à la valeur `rlim_fd_cur`.

3. Enregistrez le fichier, puis fermez-le.

4. Redémarrez l'ordinateur.

➤ **Vérifiez les paramètres mis à jour :**

1. Lancez un nouveau shell.

2. Saisissez `ulimit -n`, puis appuyez sur **Entrée**.

3. Vérifiez que la valeur retournée correspond aux valeurs `rlim` que vous avez définies.

Si l'une de ces valeurs ne correspond pas à celle d'un des paramètres mis à jour, vérifiez que vous avez correctement suivi la procédure décrite et redémarrez votre ordinateur.

## 1.3.5 Configurations matérielles supplémentaires pour LiveCycle Content Services ES2

Si vous installez LiveCycle Content Services ES2 pour l'utiliser avec une base de données DB2, l'ordinateur hébergeant la base de données LiveCycle ES2 doit disposer de 2 Go minimum de mémoire vive.

## 1.3.6 Configuration matérielle recommandée pour les ordinateurs côté client

La configuration requise minimale suivante pour la mémoire vive est recommandée pour les ordinateurs côté client, qui sont utilisés pour du développement ou encore des interactions entre les utilisateurs finaux. Ces ordinateurs nécessitent des ressources adéquates pour pouvoir exécuter des applications (telles que LiveCycle Workbench ES2, LiveCycle Workspace ES2, Adobe Flash Player ou Adobe Reader) selon les tâches à accomplir.

### Workbench ES2

La configuration minimale requise suivante est recommandée :

- Espace disque pour l'installation :

  1,1 Go sur un seul disque pour une installation complète de Workbench ES2, Designer ES2 et des exemples

  400 Mo pour les répertoires d'installation temporaires (200 Mo dans le répertoire utilisateur \temp et 200 autres dans le répertoire temporaire de Windows)

**Remarque :** si l'ensemble de ces emplacements se trouve sur un seul disque, vous devez allouer un total de 1,5 Go lors de l'installation. Remarque : les fichiers copiés dans les répertoires temporaires sont supprimés à la fin de l'installation.

- Mémoire pour l'exécution de Workbench ES2 : 2 Go de mémoire vive
- Configuration matérielle requise : Processeur Intel® Pentium® 4 ou AMD équivalent, processeur cadencé à 1 GHz
- Résolution d'affichage de 1024 X 768 pixels au minimum, écran couleur de 16 bits minimum
- Connexion réseau au serveur LiveCycle ES2 via le protocole TCP/IPv4 ou TCP/IPv6

**Remarque :** vous devez disposer des droits d'administrateur pour pouvoir installer Workbench ES2 sous Windows. Si vous effectuez une installation à partir d'un compte non-administrateur, le programme d'installation vous demandera les informations d'identification d'un compte administrateur.

### Designer ES2

Si vous voulez bénéficier des dernières fonctionnalités offertes par Designer ES2, vous devez au minimum disposer des composants suivants :

- Adobe Reader version 9.3. Acrobat 9.3 Pro Extended est recommandé afin de tirer parti de l'ensemble des nouvelles fonctionnalités de Designer ES2, y compris les fonctions 3D.
- Adobe Flash Builder 9.0 ou version ultérieure.

- (Facultatif) Flex Builder™ 3.0 ou version ultérieure.
- (Facultatif) Flex SDK version 3.4 (requis pour la personnalisation des composants de guide de formulaire fournis avec Designer ES2).

**Remarque :** utilisez uniquement la version du logiciel Flex SDK 3.4 incluse avec le programme d'installation de Designer ES2. N'utilisez aucune version de ce logiciel téléchargée sur le site Web d'Adobe.

**Remarque :** pour plus de détails, reportez-vous au document *Installation de l'environnement de développement*.

**Configuration matérielle requise pour l'utilisateur final :**

- LiveCycle Workspace ES2 : 1 Go de mémoire vive (inclut la configuration requise pour Adobe Flash et Adobe Reader)
- Adobe Flash Player 9 ou version ultérieure : 512 Mo de mémoire vive (1 Go recommandé)
- Adobe Reader 8 ou version ultérieure : 128 Mo de mémoire vive (256 Mo recommandés)

**Remarque :** pour connaître la configuration requise concernant le navigateur Web, reportez-vous à la section « Interface utilisateur pour utilisateur final », page 30.

### 1.3.7 Logiciels pris en charge

Ce tableau contient un récapitulatif des serveurs d'applications, navigateurs Web, bases de données, pilotes de base de données, versions du JDK et serveurs LDAP pris en charge par LiveCycle ES2.

| Logiciels requis | Version prise en charge |
|---|---|
| Système d'exploitation | • Microsoft Windows<br>  • Windows Server 2008 Standard ou Enterprise Edition R2 (64 bits)<br>  • Windows Server 2008 Standard ou Enterprise Edition SP1 et versions ultérieures (64 bits)<br>  • Windows Server 2003 Enterprise ou Standard Edition SP2 et versions ultérieures (32 bits et 64 bits)<br>  • Windows Server 2003 R2 Standard Edition SP2 et versions ultérieures (32 bits et 64 bits)<br>  • Windows Server 2003 R2 Enterprise Edition SP2 et versions ultérieures, exécuté sur des architectures VMWare ESX/GSX (32 ou 64 bits)<br>• (PDF Generator 3D ES2) Microsoft Windows<br>  • Windows Server 2008 Standard ou Enterprise Edition SP1 et versions ultérieures (64 bits)<br>  • Windows Server 2008 Enterprise Edition ou Standard Edition R2 (64 bits)<br>  • Windows Server 2003 Enterprise Edition ou Standard Edition SP2 et versions ultérieures (32 bits et 64 bits)<br>  • Windows Server 2003 R2 Standard Edition SP2 et versions ultérieures (32 bits et 64 bits)<br>  • Windows Server 2003 R2 Enterprise Edition SP2 et versions ultérieures, exécuté sur des architectures VMWare ESX/GSX (32 ou 64 bits)<br>• (Workbench ES2) Microsoft Windows<br>  • Windows 7 (32 bits et 64 bits, toutes les versions)<br>  • Windows Vista (32 bits et 64 bits, toutes les éditions)<br>  • Windows XP Professionnel SP2 et versions ultérieures (32 bits)<br>  • Windows Server 2003 Enterprise ou Standard Edition SP2 et versions ultérieures (32 bits et 64 bits)<br>  • Windows Server 2003 R2 Standard Edition SP2 et versions ultérieures (32 bits et 64 bits)<br>  • Windows Server 2008 Enterprise ou Standard Edition SP1 et versions ultérieures (32 bits et 64 bits)<br>  • Windows Server 2008 Standard ou Enterprise Edition R2 (64 bits)<br>• Sun Solaris 10 (édition 64 bits uniquement)<br>• IBM AIX 5L 5.3 et 6.1 (édition 64 bits uniquement)<br>• SUSE Linux Enterprise Server 10.0 ou 11.0 (64 bits uniquement)<br>• Red Hat Enterprise Linux AP ou ES 5 (64 bits uniquement) |

| **Logiciels requis** | **Version prise en charge** |
|---|---|
| Serveur d'applications | • Serveur d'applications JBoss 4.2.0 et 4.2.1<br>• Plate-forme d'applications d'entreprise JBoss 4.3<br>• IBM WebSphere 6.1.0.21 (Base and Network Deployment Edition)<br>• IBM WebSphere 7.0.0.5 (Base and Network Deployment Edition)<br>• Oracle WebLogic 10g R3 (éditions Standard et Enterprise) |
| Navigateur Web | Pour obtenir la liste des navigateurs Web, reportez-vous à la section « Prise en charge de navigateur Web », page 29. |
| JDK | • JBoss 4.2.0 sur toutes les plates-formes : Sun JDK (Java SE Development Kit) 5.0 mise à jour 11 (ou version ultérieure à la version 5.0) disponible sur le site Sun Developer Network sous « Previous Releases ».<br>• JBoss 4.2.1 et JBoss EAP 4.3 sur toutes les plate-formes : Sun JDK (Java SE Development Kit) 6 mise à jour 14 ou versions ultérieures, disponibles sur le site Sun Developer Network.<br>• WebLogic sous Windows ou Linux : Oracle JRockit Java 6 mise à jour 5 (ou ultérieure) ou JRockit Mission Control 3.0.3 disponible dans Oracle.<br>• WebLogic sur Solaris : Sun JDK (Java SE Development Kit) 6 mise à jour 7 ou versions ultérieures, disponibles sur le site Sun Developer Network. Nécessite la mise à jour Daylight Savings Time (TZ) (disponible sur la page Sun Updater Tool) pour être exécuté en Amérique du Nord.<br>• WebSphere 6.1 sur toutes les plates-formes : SDK Java WebSphere 1.5 SR8.<br>• WebSphere 7.0 sur toutes les plates-formes : SDK Java WebSphere 1.6 SR5.<br><br>Pour utiliser un chiffrement AES 256 avec LiveCycle Rights Management ES2, vous devez récupérer et installer les fichiers JCE (Java Cryptography Extension) Unlimited Strength Jurisdiction Policy, disponibles sur la page de téléchargements de Java SE.<br><br>**Remarque :** ces conditions ne s'appliquent que si vous avez besoin d'utiliser Advanced Encryption Standard (AES) 256. |
| JDK 32 bits | • *(Pour le serveur d'applications Java 64 bits uniquement)* Sun JDK (Java SE Development Kit) 6 mise à jour 14 (ou version ultérieure à la version 6) disponible sur le site Sun Developer Network. |
| Base de données | • IBM DB2 9.1 ou versions ultérieures de 9.x(Enterprise Edition)<br>• Microsoft SQL Server 2005 SP2 ou 2008 (Standard et Enterprise Edition)<br>• MySQL 5.0.18 or 5.1.30 (recommended) InnoDB Engine<br>• Oracle 10g ou 11g (Standard et Enterprise Editions)<br><br>**Remarque :** LiveCycle ES2 est compatible avec les instructions de compatibilité du fournisseur de votre base de données. (Reportez-vous aux sites Web des fournisseurs.) |

| Logiciels requis | Version prise en charge |
|---|---|
| Pilote de base de données | • Le pilote IBM DB2 9.x est requis pour toutes les versions de DB2 prises en charge : db2jcc.jar (version 3.50.152)<br>• SQL Server : JDBC 1.2 (sqljdbc.jar) pour Microsoft SQL Server 2005 SP2 et Microsoft SQL Server 2008<br>• MySQL : Connector/J 5.1.6 : mysql-connector-java-5.1.6-bin.jar<br>• Oracle 10g et 11g : ojdbc5.jar (version 11.1.0.6) pour JDK 1.5 ou ojdbc6.jar (version 11.1.0.6) pour JDK 1.6<br>**Remarque :** le support d'installation de LiveCycle comprend les pilotes de base de données dans le répertoire *[racine_DVD]*/third_party/db/*base de données*.<br>**Remarque :** toutes les bases de métadonnées de LiveCycle Business Activity Monitoring ES2 utilisent les pilotes répertoriés ci-dessus. |
| Serveur LDAP | • Sun ONE 5.1, 5.2, 6.3<br>• Microsoft Active Directory 2003 et 2008<br>• Novell® eDirectory 8.7.3<br>• IBM Tivoli Directory Server 6.0<br>• IBM Domino Enterprise Server 8.0 et mises à jour ultérieures à la version 8.0 |
| Serveurs de messagerie | • Microsoft Exchange 2000, 2003 et 2007<br>• Lotus Notes/Domino 6/7<br>• SendMail (fourni avec Red Hat 5)<br>• Novell GroupWise 6/7 |
| LiveCycle Data Services ES2 | • Adobe Flex® Builder™ 2.0.1 Hot Fix 2 ou version ultérieure<br>• Adobe Flash Builder 4 ou version ultérieure<br>ou<br>• Flex SDK 2.0.1 Hot Fix 2 ou version ultérieure<br>• Flex est nécessaire pour effectuer ces tâches :<br>  • Utilisation de LiveCycle Data Services ES2<br>  • Personnalisation des guides de formulaire dans LiveCycle Designer ES2<br>  • Personnalisation de LiveCycle Workspace ES2<br>  • Création des applications Flex pour LiveCycle Workspace ES2<br>  • Appel des API LiveCycle ES2 à l'aide de Flex |

| Logiciels requis | Version prise en charge |
|---|---|
| LiveCycle ES2 Connector | **Connector pour EMC® Documentum® :**<br>• EMC Documentum Content Server 6.0 (et Service Packs ultérieurs)<br>• EMC Documentum Content Server 6.5 (et Service Packs ultérieurs)<br>De plus, sur votre serveur LiveCycle ES2, vous devez installer la version d'EMC Documentum Foundation Classes (DFC) correspondant à votre version de Content Server (reportez-vous au manuel *Documentum Foundation Classes Installation Guide* (Guide d'installation de Documentum Foundation Classes) disponible dans EMC Documentum).<br>**Connector for IBM FileNet:**<br>• IBM FileNet P8 Content Engine 4.0.x<br>• IBM FileNet P8 Content Engine 4.5<br>• IBM FileNet P8 Process Engine 4.0.x<br>• IBM FileNet P8 Process Engine 4.5<br>**Remarque :** la version de Process Engine doit correspondre à la version de Content Engine (par exemple, Process Engine 4.0.x pour Content Engine 4.0.x).<br>De plus, sur votre serveur LiveCycle ES2, vous devez installer la version d'IBM FileNet P8 Content Java API correspondant à votre version de Content Engine (par exemple, Content Engine Java API 4.0.x ou 4.5) (voir « Conditions supplémentaires pour LiveCycle ES2 Connector for IBM FileNet », page 40). Pour obtenir la liste des fichiers JAR requis, reportez-vous au manuel *Content Java API Developer's Guide* (Guide de développement de Content Java API) disponible dans IBM FileNet.<br>**Connector for IBM Content Manager:**<br>• IBM Content Manager 8.4 (et Fix Packs ultérieurs)<br>De plus, sur votre serveur LiveCycle ES2, vous devez installer la version du logiciel IBM correspondant à votre version d'IBM Content Manager :<br>• DB2 Universal Database Client (non requis si IBM Content Manager se trouve sur le même serveur que LiveCycle ES2)<br>• Information Integrator for Content (II4C) disponible dans IBM<br>**Remarque :** IBM Content Manager n'est pas pris en charge lorsqu'il est exécuté sur une base de données Oracle.<br>**Connector pour Microsoft SharePoint :**<br>• Microsoft SharePoint Server 2007<br>De plus, le serveur qui exécute SharePoint Server doit disposer de Microsoft .NET Framework 3.5. |

| Logiciels requis | Version prise en charge |
|---|---|
| Client PDF | • Adobe Acrobat® Professional, Acrobat® Standard et Acrobat Pro Extended, versions 8.0 à 9.3 :<br>• Adobe Reader, versions 8.0 à 9.3.<br>**Remarque :** pour protéger un document par une stratégie, vous avez besoin d'Acrobat Professional, Acrobat Standard ou Acrobat Pro Extended, versions 8.0 à 9.3. Adobe Reader ne permet pas de protéger des documents par une stratégie.<br>• Apple® QuickTime 7 Player ou Pro (pour convertir les vidéos incorporées en multimédia PDF) |

**Remarque :** LiveCycle Business Activity Monitoring ES2 n'est pas pris en charge sur les systèmes 32 bits ; déployez Business Activity Monitoring ES2 sur un système 64 bits. Bien qu'il puisse installer l'ensemble de fichiers de Business Activity Monitoring ES2 sur un système 32 bits, le programme d'installation de LiveCycle ES2 échoue pendant la configuration.

## 1.3.8 Compte utilisateur d'installation pour Windows

Lors d'une installation sous Windows, vous devez disposer des droits d'administrateur. Si vous effectuez une installation à partir d'un compte non-administrateur, saisissez les informations d'identification d'un compte qui dispose des droits d'administrateur.

## 1.3.9 Configuration pour les installations Windows 64 bits

Pour réussir l'installation de LiveCycle ES2 sur un système d'exploitation Windows Server 2008, Vista ou Windows 7 64 bits, vous devez modifier l'option de sécurité du mode d'approbation Administrateur comme suit :

1. Sélectionnez **Démarrer > Panneau de configuration > Outils d'administration > Stratégie de sécurité locale > Stratégies locales > Options de sécurité**.
2. Recherchez l'option **Contrôle de compte d'utilisateur : comportement de l'invite d'élévation pour les administrateurs en mode d'approbation Administrateur** et définissez-la sur **Elever les privilèges sans invite utilisateur**.
3. Redémarrez l'ordinateur.

**Attention :** le contrôle du compte de l'utilisateur (UAC) Windows doit rester désactivé, afin que PDF Generator ES2 ou PDF Generator 3D ES2 puisse fonctionner correctement. Lors des processus d'installation et de configuration, l'activation de l'UAC après l'activation de l'option *Elever les privilèges sans invite utilisateur* est possible. Cependant, l'exécution des logiciels PDF Generator ES2 et PDF Generator 3D ES2 nécessite la désactivation complète de ce contrôle.

Si vous effectuez l'installation et la configuration sur un système d'évaluation, vous pouvez activer l'UAC sur l'ordinateur après avoir effectué le déploiement sur votre ordinateur de production ou désinstallé PDF Generator ES2 ou PDF Generator 3D ES2.

➤ **Désactivez l'UAC Windows sous Vista :**

1. Pour accéder à l'utilitaire de configuration système, sélectionnez **Démarrer > Exécuter** et, dans le champ **Ouvrir :** tapez `MSCONFIG`.
2. Cliquez sur l'onglet **Outils**, faites défiler l'écran vers le bas, puis sélectionnez **Désactiver le Contrôle de compte d'utilisateur**.
3. Cliquez sur **Démarrer** pour lancer la commande dans une nouvelle fenêtre.
4. Cela fait, fermez la fenêtre de commande, puis celle de la configuration du système.
5. Redémarrez l'ordinateur.

Pour réactiver l'UAC, répétez les étapes ci-dessus, puis sélectionnez **Activer le Contrôle de compte d'utilisateur** avant de cliquer sur Démarrer.

➤ **Désactivation de l'UAC Windows sous Windows Server 2008 ou Windows 7 :**

1. Sélectionnez **Démarrer** > **Panneau de configuration** > **Système et sécurité**, puis sous Centre d'actions, sélectionnez **Modifier les paramètres de contrôle de compte d'utilisateur**.
2. Sur l'écran **Choisir la notification des modifications de votre ordinateur**, déplacez le curseur sur **Ne jamais m'avertir**.
3. Cliquez sur OK.

## 1.3.10 Autorisations minimales pour l'utilisateur de la base de données

Cette section présente les autorisations de base de données minimales, nécessaires pour les utilisateurs chargés de l'initialisation des bases de données LiveCycle ES2 et ceux chargés de l'exécution.

| Base de données | Autorisations pour l'initialisation | Autorisations pour l'exécution |
|---|---|---|
| Oracle | CREATE SESSION<br>CREATE CLUSTER<br>CREATE TABLE<br>CREATE VIEW<br>CREATE SEQUENCE<br>UNLIMITED TABLE SPACE | CREATE SESSION<br>UNLIMITED TABLE SPACE (autorisation requise uniquement si les quotas de l'utilisateur ne sont pas définis)<br>CREATE TABLE |
| MySQL | SELECT<br>INSERT<br>UPDATE<br>DELETE<br>CREATE<br>DROP<br>REFERENCES<br>INDEX<br>ALTER<br>CREATE_TMP_TABLE<br>LOCK_TABLES | SELECT<br>INSERT<br>UPDATE<br>DELETE |
| SQL Server : niveau de BDD | Create Table<br>Create View<br>Connect | Connect |
| SQL Server : niveau de schéma | Alter<br>Insert<br>References<br>Select<br>Update<br>Delete | Insert<br>Select<br>Update<br>Delete |
| DB2 | Pour obtenir une description complète de ces paramètres, voir « Compte utilisateur DB2 », page 65. | Pour obtenir une description complète de ces paramètres, voir « Compte utilisateur DB2 », page 65. |

## 1.3.11 Prise en charge de navigateur Web

Cette section présente les navigateurs Web pris en charge pour les interfaces utilisateur de LiveCycle ES2.

### 1.3.11.1 Interface utilisateur pour utilisateur final

Les composants pour utilisateur final incluent les modules suivants :

- LiveCycle Workspace ES2 (Flash Player requis)

  **Remarque :** Adobe Flash Player 9.0.115.0 ou ultérieur est requis pour Workspace ES2 ou pour utiliser les guides de formulaire dans Workspace ES2.

- LiveCycle Reader Extensions ES2 (Flash Player requis)
- LiveCycle Rights Management ES2 (Flash Player requis)
- LiveCycle PDF Generator ES2 et LiveCycle PDF Generator 3D ES2 (navigateur uniquement)
- LiveCycle Content Services ES2 (navigateur uniquement)
- LiveCycle Launchpad ES2

| Système d'exploitation | Flash Player | Navigateur pris en charge |
|---|---|---|
| Microsoft Windows 7 | Flash Player 10 | Microsoft Internet Explorer 8<br>Firefox 3.0 ou version ultérieure(1) |
| Microsoft Windows Vista™ | Flash Player 9 ou 10 | Microsoft Internet Explorer 7 ou ultérieur(1)<br>Firefox 3.0 ou version ultérieure(1) |
| Windows 2000 | Flash Player 9 ou 10 | Internet Explorer 6 ou version ultérieure(1)<br>Firefox 3.0 ou version ultérieure(1) |
| Windows XP | Flash Player 9 ou 10 | Internet Explorer 6 ou version ultérieure(1)<br>Firefox 3.0 ou version ultérieure(1) |
| Windows Server 2008 | Flash Player 10 | Internet Explorer 8<br>Firefox 3.0 ou version ultérieure(1) |
| Windows Server 2003 | Flash Player 9 ou 10 | Internet Explorer 6 ou version ultérieure(1)<br>Firefox 3.0 ou version ultérieure(1) |
| Mac OS X v 10.4.x ou 10.5.x (PowerPC) | Flash Player 9 ou 10 | Firefox 3.0 ou version ultérieure (sauf pour Workspace ES2)(1)(2)<br>Safari 3.x ou 4.x (Workspace ES2 et Content Services ES2 nécessitent la version 3.0.3 ou version ultérieure) |
| Mac OS X v 10.4.x, 10.5.x. ou 10.6.x (Intel) | Flash Player 9 ou 10 | Firefox 3.0 ou version ultérieure (sauf pour Workspace ES2)(1)(2)<br>Safari 3.x ou 4.x (Workspace ES2 et Content Services ES2 nécessitent la version 3.0.3 ou version ultérieure) |

(1)« ou version ultérieure » inclut les révisions principales. Par exemple, Internet Explorer 7 ou ultérieur comprend également Internet Explorer 8.

[2]Workspace ES2 prend en charge Internet Explorer et Firefox sous Windows mais uniquement Safari 3.0.3 ou version ultérieure sous Mac.

- LiveCycle Forms ES2

| Système d'exploitation | Flash Player | Navigateur pris en charge |
|---|---|---|
| Microsoft Windows 7 | N/A | Microsoft Internet Explorer 8<br>Firefox 3.0 ou version ultérieure[1]<br>Netscape 8.x ou version ultérieure |
| Microsoft Windows Vista™ | N/A | Microsoft Internet Explorer 7 ou ultérieur[1]<br>Firefox 3.0 ou version ultérieure[1]<br>Netscape 8.x ou version ultérieure |
| Windows XP | N/A | Microsoft Internet Explorer 6 ou ultérieur[1]<br>Firefox 3.0 ou version ultérieure[1]<br>Netscape 8.x ou version ultérieure |
| Windows Server 2008 | N/A | Firefox 3.0 ou version ultérieure[1] |
| Windows Server 2003 | N/A | Firefox 3.0 ou version ultérieure[1] |
| Linux (Intel) | N/A | Firefox 3.0 ou version ultérieure[1]<br>Netscape 8.x ou version ultérieure |
| Mac OS X v 10.4.x ou 10.5.x (PowerPC) | N/A | Safari 3.x ou 4.x |
| Mac OS X v 10.4.x, 10.5.x. ou 10.6.x (Intel) | N/A | Safari 3.x ou 4.x |

[1]« ou version ultérieure » inclut les révisions principales. Par exemple, l'expression « Internet Explorer 6 ou version ultérieure » comprend également Internet Explorer 7 et 8.

- LiveCycle Business Activity Monitoring ES2

| Système d'exploitation | Flash Player | Navigateur pris en charge |
|---|---|---|
| Microsoft Windows Vista™ | Flash Player 9 ou 10 | Microsoft Internet Explorer 7 ou ultérieur[1] |
| Windows XP | Flash Player 9 ou 10 | Microsoft Internet Explorer 6 ou ultérieur[1] |
| Windows Server 2000 | Flash Player 9 ou 10 | Microsoft Internet Explorer 6 ou ultérieur[1] |

[1]« ou version ultérieure » inclut les révisions principales. Par exemple, l'expression « Internet Explorer 6 ou version ultérieure » comprend également Internet Explorer 7 et 8.

### 1.3.11.2 Interface utilisateur pour administrateur

Ce tableau présente les navigateurs Web pris en charge pour l'interface utilisateur de LiveCycle Administration Console.

| Système d'exploitation | Flash Player | Navigateur pris en charge |
|---|---|---|
| Microsoft Windows 7 | N/A | Internet Explorer 8<br>Firefox 3.0 ou version ultérieure(1) |
| Microsoft Windows Vista | N/A | Internet Explorer 7 ou version ultérieure(1)<br>Firefox 3.0 ou version ultérieure(1) |
| Windows 2000 | N/A | Internet Explorer 6 ou version ultérieure(1)<br>Firefox 3.0 ou version ultérieure(1) |
| Windows XP | N/A | Internet Explorer 6 ou version ultérieure(1)<br>Firefox 3.0 ou version ultérieure(1) |
| Windows Server 2008 | N/A | Internet Explorer 8<br>Firefox 3.0 ou version ultérieure(1) |
| Windows Server 2003 | N/A | Internet Explorer 6 ou version ultérieure(1)<br>Firefox 3.0 ou version ultérieure(1) |
| Linux (Intel) | N/A | Firefox 3.0 ou version ultérieure(1) |

(1)« ou version ultérieure » inclut les révisions principales. Par exemple, l'expression « Microsoft Internet Explorer 6 ou version ultérieure » comprend également Microsoft Internet Explorer 7 et 8.

### 1.3.11.3 Utilisation de Content Services ES2 avec Firefox

Suite aux limites de Firefox concernant la gestion des liens locaux commençant par `file:///` et afin de pouvoir utiliser Content Services ES2 avec Firefox, vous devez mettre ce dernier à jour en téléchargeant (et en installant) le module externe depuis l'emplacement suivant : http://forge.alfresco.com/projects/firefox-ext/

## 1.3.12 Autres configurations requises pour PDF Generator ES2 et PDF Generator 3D ES2

Cette section s'applique uniquement si l'installation de LiveCycle ES2 comprend LiveCycle PDF Generator ES2 ou LiveCycle PDF Generator 3D ES2. Si vous ne procédez pas à une installation de PDF Generator ES2, passez à la section « Conditions supplémentaires pour Connector for IBM Content Manager », page 38.

**Remarque :** PDF Generator 3D ES2 est pris en charge sous Windows uniquement.

**Remarque :** vous ne pouvez pas utiliser le protocole Shared Printer pour l'API `SendToPrinter` sur les machines Windows Server 2008 où PDF Generator ES2 est déployé. Utilisez d'autres protocoles tels que CIFS ou Direct IP.

### 1.3.12.1 Compte utilisateur pour Windows

Vous devez utiliser un compte utilisateur disposant des droits d'administrateur pour pouvoir effectuer les tâches suivantes :

- installation de Microsoft Office ;
- installation de PDF Generator ES2 ou de PDF Generator 3D ES2 ;
- installation de Acrobat 9.3 Professional Extended pour PDF Generator ES2 ou PDF Generator 3D ES2 ;
- exécution du processus du serveur d'applications.

### 1.3.12.2 Utilisation de serveurs d'applications 64 bits avec PDF Generator ES2 et PDF Generator 3D ES2

Si vous utilisez un serveur d'applications 64 bits sur un système Windows or UNIX-like avec PDF Generator ES2 ou PDF Generator 3D ES2, assurez-vous qu'un JDK Java 6 32 bits est installé, en plus de celui de 64 bits utilisé par votre serveur d'applications. Définissez la variable d'environnement `JAVA_HOME_32`. Cette variable doit pointer vers un JDK 32 bits sur les systèmesWindows and UNIX-like où un serveur d'applications 64 bits est utilisé. Le chemin d'accès à utiliser varie en fonction du répertoire d'installation que vous avez spécifié et du système d'exploitation sur lequel vous effectuez l'installation.

**Remarque :** vous n'avez pas besoin de définir la variable `JAVA_HOME_32` sur les machines AIX.

**Remarque :** vous devez installer le JDK Sun 32 bits et configurer `JAVA_HOME_32` de façon qu'il pointe vers le répertoire où il réside . Passez en revue les notes de mises à jour de Sun Java 6 > Supported System Configurations et téléchargez la version 32 bits de votre système d'exploitation, excepté pour AIX.

**Attention :** assurez-vous que le paramètre `JAVA_HOME_32` est défini comme variable d'environnement uniquement et ne figure pas dans PATH. Si `JAVA_HOME_32` figure dans PATH, des vidages Java peuvent apparaître pendant le déploiement des fichiers EAR ou lors du redémarrage du serveur.

➤ **Pour définir la variable JAVA_HOME_32 sous Windows :**

1. Sélectionnez **Démarrer** > **Panneau de configuration > Système**.
2. Cliquez sur l'onglet **Avancé**.
3. Cliquez sur **Variables d'environnement** et, sous Variables système, cliquez sur **Nouveau**.
4. Saisissez la variable d'environnement `JAVA_HOME_32`. Ce répertoire est celui qui contient le JDK. Exemple :

```
D:\Program Files (x86)\Java\jdk1.6.0_14
```

➤ **Définition de la variable JAVA_HOME_32 sous Linux ou Solaris :**

Définissez la variable JAVA_HOME_32 du JDK pris en charge pour les shells Borne et Bash comme indiqué dans l'exemple suivant :

```
JAVA_HOME_32=/opt/jdk1.6.0_14
export JAVA_HOME_32
```

### 1.3.12.3 Installation des logiciels de conversion associés aux formats de fichier natifs pour permettre la conversion

Avant d'installer PDF Generator ES2 ou PDF Generator 3D ES2, vous devez également installer le logiciel prenant en charge les formats de fichier qui nécessitent la prise en charge de la conversion PDF et activer manuellement les licences du logiciel, à l'aide du compte utilisateur utilisé pour l'exécution du processus du serveur d'applications. Vous devez activer une licence sur votre LiveCycle ES2 serveur pour chaque application native prise en charge par PDF Generator ES2 ou PDF Generator 3D ES2. Consultez le contrat de licence de chaque application native que le déploiement de LiveCycle ES2 prendra en charge et assurez-vous que le déploiement de LiveCycle ES2 respecte bien les termes de licence indiqués. En général, chaque utilisateur de LiveCycle ES2 qui aura recours à la prise en charge des applications natives doit activer la licence de l'application native sur son ordinateur.

PDF Generator ES2 ou PDF Generator 3D ES2 peut être étendu pour convertir ces fichiers supplémentaires au moyen des applications suivantes :

- Microsoft Office 2003, 2007 (formats DOC, XLS, PPT, RTF, TXT, Microsoft Office open XML)
- Microsoft Office Visio 2003, 2007 (VSD)
- Microsoft Publisher 2003, 2007 (PUB)
- Microsoft Project 2003, 2007 (MPP)
- AutoCAD 2005, 2006, 2007, 2008 (DWG, DXF, DWF)

  **Remarque :** les conversions de fichiers natifs utilisant AutoCAD pour les fichiers DWG, DXF et DWF ne sont prises en charge que sur des environnements 32 bits. Les conversions de ces types de fichiers avec Acrobat sont prises en charge par des plates-formes 32 et 64 bits.

- Corel WordPerfect 12, X4 (WPD)
- Adobe Photoshop® CS2
- Adobe FrameMaker® 7.2, 8.0 (FM)
- Adobe PageMaker® 7.0 (PMD, PM6, P65, PM)
- OpenOffice 2.4.2, 3.1 (ODT, ODP, ODS, ODG, ODF, SXW, SXI, SXC, SXD, SXM).

**Remarque :** OpenOffice 3.1 ou version ultérieure doit être installé sur le serveur pour que les documents créés dans une version 3.1 puissent être convertis. En effet, OpenOffice version 2.4.2 ne peut pas convertir des documents créés dans une version ultérieure d'OpenOffice.

Pour convertir les formats de fichier natif suivants, vous n'avez pas besoin d'installer une application logicielle native :

- Fichiers d'impression (PS, PRN, EPS)
- Fichiers Web (HTML)
- Fichiers image (JPEG, GIF, BMP, TIFF, PNG)

### 1.3.12.4 Acrobat

PDF Generator ES2 ou PDF Generator 3D ES2 nécessitent l'installation d'Acrobat 9.3 Pro Extended. Vous devez d'abord installer Acrobat 9.3 avant d'exécuter le programme d'installation de LiveCycle ES2.

Le programme d'installation de LiveCycle ES2 définit automatiquement la variable d'environnement `Acrobat_PATH`. Si vous avez besoin de la définir manuellement, reportez-vous à la section « Définition des variables d'environnement » du guide *Installation et déploiement de LiveCycle ES2* correspondant à votre serveur d'applications. Vous devez redémarrer le serveur d'applications.

Pour chiffrer un document PDF via AES 256 dans le service LiveCycle Encryption, vous devez récupérer et installer les fichiers Java Cryptography Extension (JCE) Unlimited Strength Jurisdiction Policy. Par exemple, pour le JDK Sun, téléchargez les fichiers JCE sur la page de téléchargement de Java SE.

Une fois le fichier de stratégie téléchargé, remplacez les fichiers local_policy.jar et US_export_policy.jar existants, installés dans le dossier [RACINE_JAVA]/jre/lib/security, par les fichiers JAR téléchargés.

**Remarque :** sur un serveur Windows 64 bits utilisant une installation LiveCycle ES2 clé en main, copiez les fichiers JAR téléchargés dans le répertoire *[racine LiveCycleES2]*/Java/jdk1.6.0_14/jre/lib/security.

**Remarque :** selon le JDK utilisé, téléchargez les fichiers JAR requis sur le site Web de Sun ou d'IBM.

### 1.3.12.5 QuickTime 7

PDF Generator ES2 nécessite l'installation de QuickTime 7 (Player ou Pro) pour la conversion des vidéos incorporées dans des fichiers (dans des présentations PowerPoint, par exemple) en fichiers multimédias PDF. Cette application est disponible sur la page de téléchargements d'Apple.

### 1.3.12.6 Définition des variables d'environnement Windows

Définissez les variables d'environnement dans Windows si vous envisagez de créer des documents PDF à partir d'applications telles que FrameMaker, Photoshop, PageMaker, WordPerfect et Acrobat 9.3.

Les noms de ces variables d'environnement sont répertoriés ci-dessous :

- `FrameMaker_PATH`
- `Notepad_PATH` (devrait être laissé vide)
- `OpenOffice_PATH`
- `PageMaker_PATH`
- `Photoshop_PATH`
- `WordPerfect_PATH`
- `Acrobat_PATH`

Ces variables d'environnement sont optionnelles et vous ne devez les définir que si vous prévoyez d'utiliser l'application correspondante pour convertir des fichiers PDF via PDF Generator ES2 ou PDF Generator 3D ES2. La valeur de la variable d'environnement doit contenir le chemin d'accès absolu du fichier exécutable utilisé pour lancer l'application correspondante.

Par exemple, la variable `FrameMaker_PATH` peut contenir la valeur `C:\Program Files\Adobe\FrameMaker7.2\FrameMaker.exe`. Toutefois, la variable d'environnement `OpenOffice_PATH` diffère des autres. Elle doit être définie par rapport au dossier d'installation d'OpenOffice (et non au chemin d'accès du fichier exécutable). Exemple de valeur de la variable d'environnement `OpenOffice_PATH` sous Windows :`C:\Program Files\OpenOffice.org 3.0\`.

Les chemins d'accès aux applications Microsoft Office, telles que Word, PowerPoint, Excel, Visio et Project, ou à AutoCAD ne sont pas obligatoires. Le service Generate PDF lance automatiquement ces applications si elles sont installées sur le serveur.

➤ **Pour définir les variables d'environnement Windows :**

1. Sélectionnez **Démarrer** > **Panneau de configuration** > **Système**.
2. Cliquez sur l'onglet **Avancé**.
3. Cliquez sur **Variables d'environnement** et, sous Variables système, cliquez sur **Nouveau**.
4. Saisissez le nom de la variable d'environnement à définir (par exemple `FrameMaker_PATH`). Ce répertoire est celui qui contient le fichier exécutable. Exemple :

   ```
   C:\Program Files\Adobe\FrameMaker7.2\FrameMaker.exe
   ```

### 1.3.12.7 Installation du client d'imprimante réseau

PDF Generator ES2 inclut le programme d'installation du client d'imprimante réseau pour l'installation de l'imprimante Internet PDF Generator ES2. Une fois l'installation terminée, une imprimante PDF Generator ES2 est ajoutée à la liste des imprimantes existantes sur l'ordinateur client. Cette imprimante peut alors être utilisée pour envoyer des documents en conversion PDF. Pour plus de détails sur l'installation de ce client, reportez-vous au document *Installation et déploiement de LiveCycle ES2* relatif à votre serveur d'applications.

**Remarque :** le client d'imprimante réseau de PDF Generator ES2 est uniquement pris en charge sur les plates-formes Windows 32 bits suivantes : Windows XP, Windows 2000, Windows Server 2003 et Windows Vista.

### 1.3.12.8 Outil de ligne de commande Service Control Manager

Avant d'exécuter l'installation automatique de PDF Generator ES2 sur Windows, vérifiez que l'outil de ligne de commande Service Control Manager, `sc.exe`, est installé dans l'environnement Windows. Ce logiciel n'est pas préalablement installé sur certains serveurs Windows. Le fichier sc.exe est installé par défaut dans le répertoire C:\Windows\system32. La plupart des systèmes d'exploitation disposent de cet outil. Si cet outil n'est pas installé, vous pouvez le trouver dans le Kit de ressources techniques Windows correspondant à votre version de Windows. Pour vérifier que cet outil est installé sur votre serveur, saisissez `sc.exe` à partir d'une invite de commande. La liste des outils utilisés est alors renvoyée.

### 1.3.12.9 Configuration en mode sans affichage

Si vous exécutez PDF Generator ES2 dans un environnement en mode sans affichage (c'est-à-dire un serveur dépourvu d'écran, de clavier ou de souris), installez les bibliothèques x11. Certaines versions de Linux n'installent pas ces bibliothèques par défaut. Vous devez par conséquent les récupérer puis les installer manuellement. Pour plus de détails, reportez-vous au système d'aide de votre système d'exploitation.

### 1.3.12.10 Activation des conversions de fichiers multithreads

Par défaut, PDF Generator ES2 ne peut convertir qu'un document OpenOffice, Microsoft Word ou PowerPoint à la fois. Si vous activez les conversions multithreads, PDF Generator ES2 peut convertir plusieurs documents simultanément en lançant plusieurs instances d'OpenOffice ou de PDFMaker (qui sert à convertir les documents Word et PowerPoint).

**Remarque :** la conversion multithread de fichiers n'est pas prise en charge avec Microsoft Word 2003 et PowerPoint 2003. De plus, les versions Microsoft Excel 2003 ou 2007 ne sont pas prises en charge. Pour effectuer des conversions multithreads, utilisez Microsoft Word 2007 et PowerPoint 2007.

Chaque instance d'OpenOffice ou de PDFMaker est lancée avec un compte utilisateur séparé. Chaque compte utilisateur ajouté doit correspondre à un utilisateur valide disposant de privilèges d'administrateur sur le serveur LiveCycle ES2.

Sur les plates-formes Windows, vous devez ajouter le droit de remplacement du jeton de niveau processus (voir « Octroi du droit Remplacer un jeton de niveau processus (Windows uniquement) », page 38).

Sous Windows 64 bits, l'UAC Windows doit être désactivé (Voir « Configuration pour les installations Windows 64 bits », page 27).

Sur toutes les plates-formes, vous devez configurer les autorisations des utilisateurs (voir « Prise en charge de plusieurs utilisateurs avec PDF Generator ES2 », page 38). Lors de l'ajout d'utilisateurs pour OpenOffice, Microsoft Word ou Microsoft PowerPoint sous Windows 2003 ou 2008, ou pour OpenOffice sous Linux ou Solaris, fermez les boîtes de dialogue d'activation initiales pour l'ensemble des utilisateurs.

Une fois le serveur LiveCycle ES2 configuré, vous devez ajouter des comptes d'utilisateur LiveCycle ES2 dans LiveCycle Administration Console. Sous les plates-formes AIX, Linux ou Solaris, désactivez les invites relatives au mot de passe. Reportez-vous à la section portant sur la configuration des comptes utilisateur pour la conversion de fichiers multithreads, dans le guide *Installation et déploiement de LiveCycle ES2* relatif à votre serveur d'applications.

#### Configuration supplémentaire requise pour OpenOffice sous Linux ou Solaris

1. Ajoutez des entrées pour les utilisateurs supplémentaires (autres que l'administrateur exécutant le serveur LiveCycle ES2) dans le fichier /etc/sudoers. Par exemple, si vous exécutez LiveCycle ES2 en utilisant le nom d'utilisateur « lcadm » et un serveur appelé « myhost » et que vous souhaitez incarner les utilisateurs user1 et user2, ajoutez les entrées suivantes dans le fichier /etc/sudoers :

   ```
   lcadm myhost=(user1) NOPASSWD: ALL
   lcadm myhost=(user2) NOPASSWD: ALL
   ```

   Cette configuration permet à l'utilisateur lcadm d'exécuter n'importe quelle commande sur l'hôte myhost en tant que user1 ou user2, sans qu'aucun mot de passe ne soit demandé.

2. Autorisez tous les utilisateurs ajoutés via l'option Ajout d'un compte d'utilisateur à se connecter au serveur LiveCycle ES2. Par exemple, pour autoriser un utilisateur local appelé user1 à se connecter au serveur LiveCycle ES2, utilisez la commande suivante :

   ```
   xhost +local:user1@
   ```

   Pour en savoir plus, consultez la documentation relative à la commande xhost.

3. Redémarrez le serveur.

#### 1.3.12.11 Prise en charge de plusieurs utilisateurs avec PDF Generator ES2

Pour permettre la prise en charge de plusieurs utilisateurs pour les fichiers natifs et OpenOffice dans un environnement Windows, vous devez créer au moins trois utilisateurs disposant des droits adéquats (voir tableau). Sous AIX, Linux ou Solaris, créez au moins un utilisateur.

| Plate-forme | Autorisations des utilisateurs |
|---|---|
| Windows 2008 Server | Utilisateurs disposant des droits d'administrateur ; fonction de contrôle du compte de l'utilisateur (UAC) désactivée |
| Windows 2003 Server | Utilisateurs disposant de droits d'administrateur |
| AIX, Linux et Solaris | Utilisateurs disposant des droits `sudo` |

Lorsque vous ajoutez des utilisateurs pour les conversions PDF Generator ES2 natives, vous devez accorder le droit *Remplacer un jeton de niveau processus* à l'utilisateur exécutant le serveur d'applications. Reportez-vous à la section « Octroi du droit Remplacer un jeton de niveau processus (Windows uniquement) », page 38.

#### 1.3.12.12 Octroi du droit *Remplacer un jeton de niveau processus* (Windows uniquement)

Les comptes d'utilisateur utilisés pour le démarrage du serveur d'applications depuis une invite de commande et non en tant que service Windows nécessitent le droit *Remplacer un jeton de niveau processus*. Ce paramètre est requis pour PDF Generator ES2.

➤ **Pour accorder le droit *Remplacer un jeton de niveau processus*, procédez comme suit :**

1. Cliquez sur Démarrer > Exécuter, puis saisissez `gpedit.msc`.
2. Dans la boîte de dialogue Stratégie de groupe, sélectionnez **Configuration de l'ordinateur** > **Paramètres Windows** > **Paramètres de protection** > **Stratégies locales** > **Attribution des droits utilisateur** et double-cliquez sur **Remplacer un jeton de niveau processus**.
3. Cliquez sur **Ajouter un utilisateur ou un groupe**, ajoutez le compte d'utilisateur Windows utilisé pour ouvrir l'invite de commande à partir de laquelle le serveur d'applications est lancé.
4. Redémarrez Windows, puis lancez le serveur d'applications.

### 1.3.13 Conditions supplémentaires pour Connector for IBM Content Manager

Ces conditions s'appliquent uniquement si vous installez LiveCycle ES2 Connector for IBM Content Manager.

LiveCycle ES2 Connector for IBM Content Manager nécessite l'installation des logiciels suivants (tous les deux disponibles sur le site Web d'IBM) :

- DB2 Universal Database Client

- IBM Information Integrator for Content (II4C)

Les sections suivantes décrivent la procédure de configuration de ces applications. Les configurations requises spécifiques à votre serveur d'applications sont décrites dans le chapitre « Activités après le déploiement » du document *Installation et déploiement de LiveCycle ES2* relatif à votre serveur d'applications.

➤ **Configuration de la connexion d'une seule banque de données IBM Content Manager :**

1. Démarrez l'assistant de DB2 Configuration.
2. Cliquez sur **Selected** > **Add Database Using Wizard**.
3. Sélectionnez **Manually Configure a Connection to a Database** puis cliquez sur **Next**.
4. Sélectionnez **TCP/IP** puis cliquez sur **Next**.
5. Spécifiez les options de communication TCP/IP suivantes, puis cliquez sur **Next** :
   - Dans le champ **Host Name**, saisissez le nom d'hôte du serveur hébergeant DB2 Content Manager.
   - Ne remplissez pas le champ Service Name.
   - Saisissez le numéro de port dans le champ **Port Number**. Le numéro de port par défaut de DB2 Content Manager est 50000.
6. Dans la zone **Database Name**, saisissez le nom de la banque de données IBM Content Manager et, dans la zone **Database Alias**, saisissez le nom de l'alias, puis cliquez sur **Next**.
7. Cliquez sur **Next** pour accepter les paramètres de source de données par défaut.
8. Dans la liste **Operating System**, sélectionnez votre système d'exploitation et cliquez sur **Next**.
9. Spécifiez les options système suivantes, puis cliquez sur **Next** :
   - Dans le champ **System Name**, saisissez le nom du serveur hébergeant DB2. Si vous cliquez sur Discover, DB2 Content Manager recherche le nom de système que vous avez spécifié. Si le système est introuvable, toutes les instances DB2 sont listées.
   - Dans le champ **Host Name**, saisissez le nom de l'hôte ou cliquez sur View Details pour afficher le domaine et l'adresse IP du système nommé au cours de l'étape précédente.
   - Dans la liste **Operating System**, sélectionnez le système d'exploitation (Windows, Linux ou AIX) sur lequel vous avez déployé DB2 Content Manager.
10. (Facultatif) Pour spécifier des options de sécurité, sélectionnez **Use Authentication Value in Server's DBM Configuration**, puis cliquez sur **Finish**.
11. Dans la boîte de dialogue Test Connection, testez la connexion souhaitée.

➤ **Pour configurer les connexions de plusieurs banques de données IBM Content Manager :**

1. Configurez la connexion initiale en suivant les étapes indiquées dans la rubrique « Configuration de la connexion d'une seule banque de données IBM Content Manager : », page 39.
2. Ajoutez d'autres connexions de bases de données en modifiant comme suit le fichier cmbicmsrvs.ini, qui contient les informations de la banque de données :
   - Dans une invite de commande, remplacez le répertoire par *[racine II4C]*/bin (par exemple, C:\Program Files\db2cmv8\ sous Windows **ou** /opt/IBM/db2cmv8 sous AIX, Linux ou Solaris).

- Exécutez le fichier cmbenv81.bat (Windows) ou cmbenv81.sh (AIX, Linux ou Solaris) pour définir l'environnement et le chemin d'accès aux classes pour les utilitaires Java de II4C.
- Modifiez le répertoire en *[répertoire de travail II4C]*/cmgmt/connectors, où *[répertoire de travail II4C]* correspond à l'un des répertoires suivants :

  (Windows) C:/Program Files/db2cmv8

  (Linux, AIX) /home/ibmcmadm

  (Solaris) /export/home/ibmcmadm
- Exécutez la commande `java com.ibm.mm.sdk.util.cmbsrvsicm -a add -s <nom de la bdd du serveur de la bibliothèque> -sm <nom du schéma de la bdd>`, où `<nom de la bdd du serveur de la bibliothèque>` correspond à la valeur de `Database Alias` définie lors de l'étape6 ci-dessus.

**Remarque :** la procédure suivante permet aux utilisateurs ne disposant pas de droits DB2 de partager leurs informations d'identification de connexion grâce au fichier cmbicmenv.ini.

➤ **Pour configurer la connexion de plusieurs utilisateurs à la banque de données IBM Content Manager :**

1. Dans une invite de commande, remplacez le répertoire par *[racine II4C]*/bin (par exemple, C:\Program Files\db2cmv8\ sous Windows **ou** /opt/IBM/db2cmv8 sous AIX, Linux ou Solaris).
2. Exécutez le fichier cmbenv81.bat (Windows) ou cmbenv81.sh (AIX, Linux ou Solaris) pour définir l'environnement et le chemin d'accès aux classes pour les utilitaires Java de II4C.
3. Modifiez le répertoire en *[répertoire de travail II4C]*/cmgmt/connectors, où *[répertoire de travail II4C]* correspond à l'un des répertoires suivants :

   (Windows) C:/Program Files/db2cmv8

   (Linux, AIX) /home/ibmcmadm

   (Solaris) /export/home/ibmcmadm
4. Exécutez la commande `java com.ibm.mm.sdk.util.cmbenvicm -a add -s <nom de la bdd du serveur de la bibliothèque> -u <identifiant de l'utilisateur de la bdd> -p <mot de passe de la bdd>`, où `<nom de la bdd du serveur de la bibliothèque>` correspond à la valeur de `Database Alias` définie lors de l'étape 6 ci-dessus.

## 1.3.14 Conditions supplémentaires pour LiveCycle ES2 Connector for IBM FileNet

Ces conditions s'appliquent uniquement si vous installez Connector for IBM FileNet.

### IBM FileNet 4.0

Si LiveCycle ES2 se connecte à IBM FileNet 4.0 Content Engine, vous devez installer le client Java de Content Engine. Utilisez le serveur IBM FileNet 4.0 Content Server installé par défaut à l'emplacement suivant : C:\Program Files\FileNet\Content Engine. Sélectionnez uniquement le composant du client Java sur l'écran de sélection des composants.

Pour IBM FileNet 4.0 Process Engine, copiez le fichier pe.jar du répertoire Process Engine et collez-le sur l'ordinateur devant héberger LiveCycle ES2. A cette fin, créez le répertoire `C:\FileNetPE\files` et collez le fichier pe.jar dans ce répertoire. Le répertoire d'installation du client Process Engine est désormais C:\FileNetPE.

### IBM FileNet 4.5

Si LiveCycle ES2 se connecte à IBM FileNet 4.5 Content Engine, vous devez installer le client Content Engine, situé par défaut dans le répertoire C:\Program Files\FileNet. Lors de l'installation, sélectionnez au moins l'un des composants de FileNet Application Engine ou de Process Engine sur l'écran de sélection des composants.

Dans le cas d'IBM FileNet 4.5 Process Engine, vous devez installer le client IBM FileNet 4.5 Process Engine, situé par défaut à l'emplacement suivant : C:\Program Files\FileNet\BPMClient. Lors de l'installation, sélectionnez l'option **Other** sur l'écran de sélection des composants.

## 1.4 Configuration du protocole LDAP

cette configuration est optionnelle et requise uniquement si vous utilisez un répertoire LDAP pour authentifier des utilisateurs. Lorsque vous mettez à niveau LiveCycle Policy Server 7.x ou Rights Management ES, les paramètres de configuration LDAP sont automatiquement migrés.

Si vous ne disposez pas d'un serveur et d'une base de données LDAP, installez-les et configurez-les conformément à la documentation du fournisseur. Reportez-vous à la section « Logiciels pris en charge », page 22 pour obtenir la liste des serveurs LDAP pris en charge. Notez le nom et le mot de passe de l'administrateur LDAP à utiliser lors de la configuration de LiveCycle ES2. Configurez LiveCycle ES2 pour vous connecter à la base de données LDAP après avoir installé et déployé les services LiveCycle ES2. Pour ce faire, utilisez le service User Manager. Reportez-vous au guide *Installation et déploiement de LiveCycle ES2* correspondant à votre serveur d'applications.

## 1.5 Répertoire de stockage global de documents

Le répertoire de stockage global de documents permet de stocker les fichiers de longue durée utilisés lors d'un processus, ainsi que les composants produit critiques de LiveCycle ES2. La durée de vie des fichiers de longue durée permet d'effectuer plusieurs redémarrages d'un système LiveCycle ES2 et peut être de plusieurs jours, voire de plusieurs années. Ces fichiers peuvent inclure des fichiers PDF, des stratégies ou des modèles de formulaire. Les fichiers de longue durée sont les principaux acteurs de la plupart des déploiements LiveCycle ES2. Si certains d'entre eux sont perdus ou corrompus, le serveur LiveCycle ES2 peut devenir instable. Les documents d'entrée pour un appel de travaux asynchrones sont également stockés dans le répertoire de stockage global de documents et doivent être disponibles pour traiter les demandes. Il est donc important que vous preniez en compte la fiabilité du système de fichiers hébergeant le répertoire de stockage global de documents.

Vous pouvez également utiliser l'espace de stockage de documents de la base de données LiveCycle ES2 au moyen de LiveCycle Configuration Manager (consultez l'Aide à l'administration de LiveCycle ES2 pour en savoir plus).

### 1.5.1 Planification et création du répertoire de stockage global de documents

Vous devez prévoir à l'avance l'emplacement, la taille, et l'aspect sécuritaire de votre répertoire de stockage global de documents (GDS) (reportez-vous aux sections « Emplacement du répertoire de stockage global de documents », page 42, « Facteurs de dimensionnement du répertoire de stockage global de documents », page 42 et « Sécurisation du répertoire de stockage global de documents », page 43). Vous devez également prévoir la stratégie et les pratiques de sauvegarde à mettre en œuvre (reportez-vous à la section « Sauvegarde du répertoire de stockage global de documents », page 43).

Vous devez créer le répertoire de stockage global de documents avant d'initialiser la base de données LiveCycle ES2.

### 1.5.2 Emplacement du répertoire de stockage global de documents

Vous pouvez configurer l'emplacement de votre répertoire de stockage global de documents (GDS) à l'aide de LiveCycle Configuration Manager, une fois que vous avez installé LiveCycle ES2. Le répertoire de stockage global de documents indiqué doit proposer une disponibilité maximale et un temps d'accès minimal pour de meilleures performances. Si le répertoire de stockage global de documents se trouve sur un lecteur réseau partagé, associez le drive to the computer hosting your LiveCycle ES2 server. N'utilisez pas d'emplacement tel que `\\nom_ordinateur\GDS`.

Si vous ne définissez pas le paramètre d'emplacement lors de l'installation, l'emplacement par défaut utilisé est un sous-répertoire de l'emplacement d'installation du serveur d'applications :

- (JBoss) *[racine du serveur d'applications]*/server/lc_<nombdd>/svcnative/DocumentStorage
- (WebLogic) *[domaine du serveur d'applications]*/adobe/<server>/DocumentStorage
- (WebSphere) *[racine du serveur d'applications]*/installedApps/adobe/<server>/DocumentStorage ou *[racine du serveur d'applications]*profiles/<profileName>/installedApps/adobe/<server>/DocumentStorage

Si vous devez modifier l'emplacement du répertoire de stockage global de documents après avoir terminé l'installation (consultez l'*Aide de LiveCycle Administration Console*), vous devez trouver un emplacement de longue durée approprié pour ce répertoire.

**Attention :** si le répertoire de stockage global de documents se trouve à la racine du lecteur (par exemple, B:\), le déploiement des modules sous Windows échouera. Vous devez vous assurer que le répertoire ne se trouve pas en racine, mais bien dans un sous-répertoire du lecteur. Par exemple, il doit s'agir de B:\GDS, au lieu de B:\.

### 1.5.3 Facteurs de dimensionnement du répertoire de stockage global de documents

La taille du répertoire partagé dépend des facteurs d'utilisation de LiveCycle ES2 prévus pour le déploiement. Attribuez au moins 10 Go d'espace disque au répertoire de stockage global de documents. Les facteurs suivants ont également un impact sur le dimensionnement :

- Volume général des documents que traite LiveCycle ES2. Le traitement de gros volumes de documents nécessite un répertoire de stockage global de documents plus important.
- Taille générale des documents que traite LiveCycle ES2. Le traitement de longs documents nécessite un répertoire de stockage global de documents partagé plus important.

- Complexité des documents que traite LiveCycle ES2. Le traitement de documents complexes (c'est-à-dire, les documents traités par plusieurs services LiveCycle ES2 ) nécessite un répertoire de stockage global de documents (GDS) plus important.

### 1.5.4 Sécurisation du répertoire de stockage global de documents

L'accès au répertoire de stockage global de documents doit être sécurisé. Les documents de longue durée de ce répertoire peuvent contenir des informations utilisateur sensibles nécessitant des informations d'identification spécifiques lorsqu'elles sont consultées à l'aide de LiveCycle ES2 SDK ou des interfaces utilisateur.

Utilisez une méthode de sécurité appropriée à votre système d'exploitation. Il est préférable que seul le compte système d'exploitation utilisé pour exécuter le serveur d'applications dispose d'un accès en lecture et en écriture sur ce répertoire.

**Remarque :** une mauvaise suppression de fichiers ou de répertoires du répertoire de stockage global de documents peut rendre l'installation de LiveCycle ES2 inopérante.

### 1.5.5 Sauvegarde du répertoire de stockage global de documents

Le répertoire de stockage global de documents doit être sauvegardé pour permettre aux administrateurs de restaurer LiveCycle ES2 en cas d'échec.

Si le répertoire de stockage global de documents n'est plus disponible ou est perdu en raison d'un échec, LiveCycle ES2 ne démarrera pas avant que ce répertoire ainsi que la base de données soient restaurés par une sauvegarde cohérente ou tant que LiveCycle ES2 n'est pas réinitialisé par une nouvelle installation.

Même si vous utilisez la base de données de LiveCycle ES2 pour stocker les documents, le répertoire de stockage global de documents est sauvegardé avec la base de données (voir l'*Aide à l'administration de LiveCycle ES2* pour en savoir plus).

## 1.6 Configuration requise pour LiveCycle Business Activity Monitoring ES2

Les recommandations suivantes s'appliquent uniquement si vous installez le module LiveCycle Business Activity Monitoring ES2.

**Remarque :** Business Activity Monitoring ES2 (BAM) n'est pas pris en charge par des systèmes 32 bits. Même si vous pouvez installer le jeu de fichiers BAM avec LiveCycle ES2 sur un système 32 bits, vous devez déployer BAM sur un système 64 bits.

### 1.6.1 Configuration de base

Cette section décrit la configuration de base nécessaire à l'installation, au déploiement et à l'exécution de Business Activity Monitoring ES2. Elle couvre les configurations suivantes :

- JVM dédiée
- Mémoire cliente
- Navigateur Web
- Serveur de messagerie

#### 1.6.1.1 JVM dédiée

Business Activity Monitoring ES2 nécessite une JVM dédiée. Si vous déployez LiveCycle ES2 et Business Activity Monitoring ES2 sur un même ordinateur, sachez que Business Activity Monitoring ES2 doit être exécuté sur une JVM dédiée. Business Activity Monitoring ES2 doit donc être déployé séparément de LiveCycle ES2, en procédant comme suit :

- Sur JBoss, ces deux applications doivent être déployées sur deux implémentations JBoss entièrement distinctes.
- Sur WebLogic ou WebSphere, ces deux applications doivent être déployées sur des définitions de serveur entièrement distinctes.

#### 1.6.1.2 Mémoire cliente

L'ordinateur client ayant accès à Business Activity Monitoring ES2 doit disposer au minimum de 512 Mo de mémoire vive (1 Go recommandé).

#### 1.6.1.3 Navigateur Web

L'utilisation du navigateur Microsoft Internet Explorer 6.0 (avec le correctif 828750) ou version supérieure pour accéder à BAM Workbench et à BAM Dashboard est testée pour Business Activity Monitoring ES2. Firefox n'est pas pris en charge.

**Remarque :** vous devez également installer Adobe Flash, version 9.0 115.0 ou ultérieure.

**Remarque :** si vous implémentez Business Activity Monitoring ES2 dans une langue asiatique, configurez le navigateur de manière à ce qu'il prenne en charge la langue adéquate. Reportez-vous à la documentation pour Internet Explorer ou Windows.

#### 1.6.1.4 Serveur de messagerie

Business Activity Monitoring ES2 nécessite un serveur de messagerie SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) en cours d'exécution pour assurer la distribution des notifications par courrier électronique. Ce serveur est externe à Business Activity Monitoring ES2 et géré par votre administrateur de système de messagerie. Contactez cet administrateur pour configurer un compte spécifique à Business Activity Monitoring ES2. vous avez besoin d'un compte et d'un mot de passe pour l'envoi de courrier, d'une adresse à utiliser dans le champ d'adresse De, ainsi que du nom de l'hôte serveur de messagerie.

### 1.6.2 Création de bases de données Business Activity Monitoring ES2

Deux bases de données sont requises pour l'utilisation des fonctionnalités de Business Activity Monitoring ES2 : une base de métadonnées et une base de données géographiques.

Créez une base de métadonnées Business Activity Monitoring ES2 pour stocker les définitions des métriques de processus contrôlées par BAM Server. Elle va également enregistrer les détails relatifs aux alertes et aux données d'exécution d'objet enregistrées sur le disque.

Les métadonnées Business Activity Monitoring ES2 pouvant représenter un volume important, vous devez attribuer au moins 50 Mo à la base de métadonnées BAM Server. Pour les déploiements de production, allouez au moins 200 Mo.

BAM Server peut nécessiter des paramètres spécifiques pour certains aspects de la configuration de la base de métadonnées BAM Server. Les paramètres dépendent du type de serveur d'applications hébergeant BAM Server et du type de serveur de base de données utilisé pour enregistrer les métadonnées BAM Server.

Vous devez également créer une base de données géographiques pour Business Activity Monitoring ES2 afin de prendre en charge les cartes géographiques, requises pour utiliser les graphiques géographiques dans le tableau de bord. La taille de la base de données géographiques dépend du nombre de codes géographiques. Nous recommandons une taille comprise entre 100 Mo et 150 Mo.

Les trois tableaux suivants fournissent des informations sur les bases de données prises en charge pour les bases de métadonnées BAM Server pour JBoss, Weblogic et WebSphere.

Vous devez également créer un compte utilisateur utilisable par BAM Server pour se connecter aux bases de métadonnées et de données géographiques de BAM Server. Pour plus d'informations sur les autorisations de base de données, consultez la section « Autorisations minimales pour l'utilisateur de la base de données », page 29. Pour configurer les paramètres des autres bases de données, suivez les instructions portant sur une base de données LiveCycle ES2. Voir « Création de la base de données LiveCycle ES2 », page 58 pour en savoir plus sur la création d'un type de base de données.

## 1.6.3 Configuration requise pour JBoss

Les tableaux ci-après répertorient les configurations système et de base de données requises pour l'installation et le déploiement de Business Activity Monitoring ES2 sur JBoss Application Server.

**Base de métadonnées et base de données géographiques :**

| Base de données | Pilote JDBC |
|---|---|
| Oracle | • Pilote léger Oracle (ojdbc6.jar) version 11.1.0.6<br>**Remarque :** utilisez le pilote JDBC Oracle 10g pour les deux configurations. |
| SQL Server | • sqljdbc.jar (version 1.2)<br>**Remarque :** utilisez le SQL Server JDBC Driver 1.2 à la fois pour Microsoft SQL Server 2005 SP2 et pour Microsoft SQL Server 2008.<br>**Remarque :** assurez-vous que les pilotes version 2000 n'apparaissent pas dans le chemin d'accès aux classes. |
| MySQL | • mysql-connector-java-5.1.6-bin.jar |

**Remarque :** il existe un problème Microsoft lié au pilote sqljdbc.jar, qui est résolu dans l'Article 917054 de la Base de connaissances Microsoft.

## 1.6.4 Configuration requise pour WebLogic

Le tableau ci-après répertorie les configurations système et de base de données requises pour l'installation et le déploiement de Business Activity Monitoring ES2 sur WebLogic Server.

**Base de métadonnées et base de données géographiques :**

| Base de données | Pilote JDBC |
|---|---|
| IBM DB2 | • db2jcc.jar (version 3.50.152) |
| MS SQL Server | • sqljdbc.jar (version 1.2)<br>**Remarque :** utilisez le SQL Server JDBC Driver 1.2 à la fois pour Microsoft SQL Server 2005 SP2 et pour Microsoft SQL Server 2008.<br>**Remarque :** assurez-vous que les pilotes version 2000 n'apparaissent pas dans le chemin d'accès aux classes. |
| MySQL | • mysql-connector-java-5.1.6-bin.jar |
| Oracle | • Pilote léger Oracle (ojdbc6.jar) version 11.1.0.6<br>**Remarque :** utilisez le pilote JDBC Oracle 10g pour les deux configurations. |

### 1.6.5 Configuration requise pour WebSphere

Le tableau ci-après répertorie les configurations système et de base de données requises pour l'installation et le déploiement de Business Activity Monitoring ES2 sur WebSphere Application Server.

**Base de métadonnées et base de données géographiques :**

| Base de données | Pilote JDBC |
|---|---|
| IBM DB2 | • db2jcc.jar (version 3.50.152) |
| MS SQL Server | • sqljdbc.jar (version 1.2)<br>**Remarque :** utilisez le SQL Server JDBC Driver 1.2 à la fois pour Microsoft SQL Server 2005 SP2 et pour Microsoft SQL Server 2008. |
| Oracle | • Pilote léger Oracle (ojdbc6.jar pour JDK 1.6 ou ojdbc5.jar pour JDK 1.5) version 11.1.0.6<br>**Remarque :** utilisez le pilote JDBC Oracle 10g pour les deux configurations. |

## 1.7 Considérations relatives à l'installation

Cette section contient les éléments dont doit tenir compte un administrateur lors de l'installation de LiveCycle ES2.

### 1.7.1 Désactivation des analyses anti-virus (Windows uniquement)

Pour accélérer l'installation, désactivez tout logiciel d'analyse antivirus à l'accès pour la durée de la procédure.

### 1.7.2 Installation à partir de lecteurs réseau

Il est recommandé d'installer LiveCycle ES2 uniquement à partir du support d'installation ou d'un lecteur de disque local. Si vous essayez d'installer le logiciel via un réseau, vous connaîtrez des retards considérables de lancement et d'installation. Il est également possible qu'une installation à partir d'un pilote de réseau rallonge le chemin du répertoire. Dans ce cas, le programme d'installation de LiveCycle ES2 n'autorise pas l'installation.

### 1.7.3 Utilisation de LiveCycle ES2 à l'aide d'une grappe Luna HSM

Lorsque vous utilisez une grappe HSM (Hardware Security Module) liée à l'éthernet SafeNet Luna, vous devez vous assurer que le mode HAOnly est activé.

➤ **Pour activer le mode HAOnly sur le périphérique Luna**

1. A l'aide de l'outil vtl fourni avec le client Luna client, déterminez si le mode HAOnly est activé. Saisissez :

   ```
   vtl haAdmin –HAOnly -show
   ```

2. 1) Si le mode HAOnly n'est pas activé, saisissez :

   ```
   vtl haAdmin –HAOnly -enable
   ```

### 1.7.4 Utilisation manuelle d'Acrobat 9.3 restreinte

Si vous avez installé les services de conversion des documents natifs PDF Generator ES2 ou PDF Generator 3D ES2, l'utilisation du programme d'installation intégré d'Acrobat 9.3 est limitée aux services Generate PDF et Generate 3D PDF. Aucune autre utilisation n'est autorisée par la licence.

### 1.7.5 Répertoire temporaire

LiveCycle ES2 nécessite un répertoire temporaire pour stocker les documents dont le volume est supérieur à la taille maximale définie pour les objets de document.

***(AIX, Linux et Solaris uniquement)*** Si le serveur d'applications n'est pas exécuté par un utilisateur racine, l'utilisateur doit disposer de toutes les autorisations relatives au répertoire temporaire indiqué.

**Remarque :** si vous ne créez pas de répertoire temporaire, l'emplacement par défaut configuré par le système est utilisé.

### 1.7.6 LiveCycle ES2 prise en charge IPv6

LiveCycle ES2 inclut la prise en charge d'IPv6. Les configurations par défaut définies dans la documentation d'installation de LiveCycle ES2 définissent IPv4 comme protocole IP par défaut, car il est compatible avec la plupart des infrastructures tierces.

N'activez pas IPv6, à moins que votre déploiement ne le nécessite. Le nombre de configurations de plate-forme prises en charge baisse lorsque la prise en charge d'IPv6 est activée dans LiveCycle ES2. Vérifiez que tous les logiciels, matériels et réseaux tiers utilisés prennent en charge le protocole IPv6 avant d'activer ce dernier.

**Remarque :** si vous activez le protocole CIFS (Common Internet File System) dans un environnement IPv6, vous devez activer la configuration de ce dernier de manière explicite, une fois l'installation de LiveCycle ES2 définie via LiveCycle Configuration Manager. Reportez-vous à la section relative à l'activation de CIFS en mode IPv6 du document *Installing and Deploying LiveCycle ES2* relatif à votre serveur d'applications.

### 1.7.6.1 Configurations IPv6 prises en charge

Les composants d'infrastructure ne prennent pas tous en charge le protocole IPv6. Ce n'est pas le cas de la base de donnéess MySQL and Oracle, par exemple. Cependant, vous pouvez toujours utiliser ces bases de données. Pour cela, il suffit de configurer la connexion entre le serveur d'applications et ces bases de données via le protocole IPv4, tout en utilisant IPv6 pour le reste des communications.

- Bases de données prenant en charge le protocole IPv6 : Microsoft SQL Server 2005 et 2008, DB2 9.1 ou versions ultérieures de 9.x
- Bases de données ne prenant pas en charge ce protocole : Oracle 10g, 11g; MySQL 5.1
- Serveurs d'applications prenant en charge le protocole IPv6 : JBoss 4.2.0, 4.2.1, JBoss EAP 4.3 ; WebLogic 10gR3 ; WebSphere 7.0.0.5

### 1.7.6.2 Instructions pour l'implémentation d'IPv6

Lorsque vous recourez à l'implémentation du protocole IPv6, en tout ou partie, tenez compte des points suivants :

- Après avoir installé LiveCycle ES2, n'utilisez pas l'option de démarrage de LiveCycle Configuration Manager directement depuis le programme d'installation de LiveCycle ES2. Accédez plutôt au répertoire *[racine LiveCycle ES2]*\configurationManager\bin\IPv6 et exécutez le script spécifique à IPv6 (`ConfigurationManager_IPv6.bat` ou `ConfigurationManager_IPv6.sh`) pour démarrer LiveCycle Configuration Manager.
- Si vous avez choisi de valider la configuration du serveur d'applications via LiveCycle Configuration Manager, la validation échoue lorsque vous activez IPv6 sur ce serveur. Vous pouvez ignorer ce message d'erreur lors du processus. Une fois redémarré en mode IPv6, le serveur d'applications peut se connecter à la base de données.
- *(WebLogic uniquement)* Vous devez activer le mode IPv6 uniquement pour les serveurs gérés. Admin Server peut poursuivre son exécution en mode IPv4. Il est alors accessible via son adresse IPv4. Cependant, le serveur géré que vous avez démarré dans l'environnement IPv6 n'est accessible que via son adresse IPv6 ou un nom d'hôte résolu via le serveur DNS.
- *(WebLogic uniquement)* Même si vous exécutez LiveCycle Configuration Manager sur l'ordinateur hébergeant le serveur d'applications, vous devez indiquer l'adresse qu'utilise le serveur géré pour écouter les communications dans le cadre de l'amorçage et du déploiement des modules LiveCycle ES2. Cette adresse d'écoute doit correspondre au nom DNS résolu en tant qu'adresse IPv6 de l'ordinateur.
- Pour disposer de communications n'utilisant qu'IPv6 pour contacter le serveur de base de données, modifiez les paramètres de connexion EDC_DS et IDP_DS afin qu'ils utilisent le nom d'hôte de la base de données, résolu en tant qu'adresse IPv6 numérique.

- *(Installation en grappe uniquement)* Si vous installez LiveCycle ES2 sur une grappe de serveurs, vous devez associer les adresses IPv6 numériques de chaque nœud au nom d'hôte de l'ordinateur dans DNS ou dans le fichier d'`hôtes` de chaque nœud. Ce fichier se trouve à l'emplacement suivant :
  - Solaris : `/etc/inet/ipnodes`
  - Windows : `C:\Windows\system32\drivers\etc\hosts`
  - Linux : `/etc/hosts`
- *(Installation JBoss clé en main et JBoss pour BAM)* Modifiez les lignes suivantes :
  - *[racine LiveCycle ES2]*\jboss\bin\run.bat : Remplacez `-Djava.net.preferIPv4Stack=true` par `-Djava.net.preferIPv6Stack=true`.
  - *[racine LiveCycle ES2]*\jboss\bin\service.bat : remplacez le paramètre `- b 0.0.0.0` par `-b <nom d'hôte résolu en tant qu'adresse IPv6>`.
- De nombreux composants de logiciels (pilotes de base de données, par exemple) ne prennent pas entièrement en charge les adresses IPv6 numériques. Il est donc recommandé d'utiliser le nom d'hôte résolu via DNS plutôt que des adresses IPv6 numériques.
- Si vous utilisez Microsoft SQL Server dans un environnement IPv6, vous devez indiquer l'adresse IP du serveur de base de données en respectant le format ci-après. N'oubliez pas que dans cette chaîne, *;serverName* est un mot-clé et ne doit pas être remplacé par le nom réel du serveur.

  ```
  jdbc:sqlserver://;serverName=<adresse_IPv6>;
  portNumber=<port>;databaseName=<nom_bdd>
  ```

  Ici, vous pouvez indiquer le nom d'hôte de la base de données SQL Server au lieu de l'adresse IPv6 numérique.

### 1.7.6.3 Configuration d'IPv6 pour WebSphere

Utilisez la procédure générale suivante pour configurer l'implémentation de LiveCycle ES2 en mode IPv6 avec WebSphere. Pour obtenir des instructions détaillées sur l'installation et la configuration de LiveCycle ES2 pour WebSphere, consultez le guide *Installation et déploiement de LiveCycle ES2 pour WebSphere*.

1. Installez LiveCycle ES2 via le script du programme d'installation. Cela fait, ne lancez pas LiveCycle Configuration Manager à l'invite.
2. Accédez plutôt au répertoire *[racine LiveCycleES2]*\configurationManager\bin\IPv6 et exécutez le script spécifique à IPv6 (ConfigurationManager_IPv6.bat ou ConfigurationManager_IPv6.sh) pour lancer LCM.
3. Configurez les fichiers EAR et le serveur d'applications via les options de LiveCycle Configuration Manager.
4. Suivez les étapes de LiveCycle Configuration Manager pour configurer le serveur d'applications. Lors de la configuration de la base de données, indiquez le nom d'hôte de la base de données associé à une adresse IPv6.
5. Validez la configuration du serveur d'applications au moyen de LiveCycle Configuration Manager. Si la validation de la source de données échoue et qu'un message d'avertissement s'affiche, ignorez-le. Vous pouvez valider les sources de données via WebSphere Administrative Console.
6. Dans WebSphere Administrative Console, accédez à la page dans laquelle les paramètres JAVA_OPTIONS sont spécifiés et procédez comme suit :

- Remplacez `-Djava.net.preferIPv4Stack=true` par `-Djava.net.preferIPv6Stack=true`.
- Ajoutez l'argument `-Djava.net.preferIPv6Addresses=true`.

7. Déployez manuellement les fichiers EAR sur WebSphere Application Server via WebSphere Administrative Console. Les fichiers EAR configurés se trouvent dans le dossier *[racine LiveCycleES2]*/configurationManager/export.

8. Redémarrez WebSphere Application Server.

9. Accédez au répertoire *[racine LiveCycleES2]*\configurationManager\bin\IPv6 et exécutez le script ConfigurationManager_IPv6.bat ou ConfigurationManager_IPv6.sh pour lancer LiveCycle Configuration Manager.

10. Dans LiveCycle Configuration Manager, sélectionnez les options relatives à l'amorçage et au déploiement des modules LiveCycle ES2. Indiquez le nom d'hôte du serveur d'applications associé à une adresse IPv6.

**Remarque :** une fois le serveur d'applications démarré dans un environnement IPv6 (avec l'indicateur `-Djava.net.preferIPv6Stack=true`), vous ne pouvez y accéder que via son adresse IPv6 ou son nom d'hôte associé à une adresse IPv6.

### 1.7.6.4 Configuration d'IPv6 pour JBoss

Utilisez la procédure générale suivante pour configurer l'implémentation de LiveCycle ES2 en mode IPv6 avec JBoss. Pour obtenir des instructions détaillées sur l'installation et la configuration de LiveCycle ES2 pour JBoss, consultez le guide *Installation et déploiement de LiveCycle ES2 pour JBoss*.

1. Décompressez le fichier JBoss fourni.

2. Modifiez le fichier adobe-ds.xml et le fichier de configuration de la source de données spécifique à la base de données pour la connexion à la base de données LiveCycle ES2.

3. Modifiez le fichier login-config.xml pour définir la connexion à la base de données SQL Server.

4. Modifiez les fichiers suivants afin d'activer le protocole IPv6 :
   - *[racine LiveCycleES2]*\jboss\bin\run.bat : modifiez ce fichier comme suit :
     - Remplacez `-Djava.net.preferIPv4Stack=true` par `-Djava.net.preferIPv6Stack=true`.
     - Ajoutez l'argument `-Djava.net.preferIPv6Addresses=true`.
   - *[racine LiveCycleES2]*jboss\bin\service.bat : remplacez le paramètre `- b 0.0.0.0` par `-b <nom d'hôte associé à une adresse IPv6>`.

5. Lancez LiveCycle Configuration Manager en appelant le script *[racine LiveCycleES2]*\configurationManager\bin\IPv6\ ConfigurationManager_IPv6.bat ou ConfigurationManager_IPv6.sh.

6. Dans LiveCycle Configuration Manager, sélectionnez les étapes de configuration des fichiers EAR, amorcez le serveur et déployez les modules LiveCycle ES2.

7. Une fois le processus LiveCycle Configuration Manager effectué, copiez ces fichiers EAR et collez-les dans le répertoire *[racine LiveCycleES2]*\jboss\server\all\deploy.

8. Démarrez JBoss à partir d'une ligne de commande.

**Remarque :** si vous exécutez JBoss sous Linux, vous devez modifier le fichier run.sh de façon à pouvoir utiliser IPv6.

9. Indiquez le nom d'hôte LiveCycle Configuration Manager de l'ordinateur associé à son adresse IPv6, puis amorcez le serveur d'applications pour déployer les modules LiveCycle ES2.

### 1.7.6.5 Configuration d'IPv6 pour WebLogic

Utilisez la procédure générale suivante pour configurer l'implémentation de LiveCycle ES2 en mode IPv6 avec WebLogic. Pour obtenir des instructions détaillées sur l'installation et la configuration de LiveCycle ES2 pour WebLogic, consultez le guide *Installation et déploiement de LiveCycle ES2 pour WebLogic*.

1. Installez LiveCycle ES2 via le programme d'installation.
2. Cela fait, ne démarrez pas LiveCycle Configuration Manager directement. Démarrez LiveCycle Configuration Manager en appelant le script *[racine LiveCycleES2]*\configurationManager\bin\IPv6\ConfigurationManager_IPv6.bat ou ConfigurationManager_IPv6.sh.
3. Sélectionnez les options de configuration des fichiers EAR de LiveCycle et du serveur d'applications WebLogic et vérifiez les paramètres de ce dernier via LiveCycle Configuration Manager.

**Remarque :** vous devez recevoir un message d'erreur indiquant l'échec de la validation de la source de données via LiveCycle Configuration Manager. Cette erreur est due au fait que le serveur d'applications n'a pas encore démarré en mode IPv6 alors que la source de données est configurée dans ce mode. Vous pouvez ignorer cet avertissement.

4. Dans WebLogic Server Administration Console, modifiez les arguments de **démarrage du serveur** d'applications géré afin d'activer le mode IPv6.
   - Change `-Djava.net.preferIPv4Stack=true` to `-Djava.net.preferIPv6Stack=true`.
   - Add the `-Djava.net.preferIPv6Addresses=true` argument.
5. Modifiez l'adresse d'écoute du serveur géré afin de l'activer via l'adresse IPv6.
   - Dans WebLogic Server Administration Console, sélectionnez l'onglet **Environment** > **Servers** > [Nom serveur géré] **Configuration**.
   - Dans le champ Listen Address, saisissez le nom d'hôte de l'ordinateur. Assurez-vous que ce nom d'hôte est résolu en tant qu'adresse IPv6 de cet ordinateur.
6. Enregistrez les modifications, puis redémarrez le serveur géré.
7. Démarrez LiveCycle Configuration Manager en appelant le script *[racine LiveCycleES2]*\configurationManager\bin\IPv6\ConfigurationManager_IPv6.bat ou ConfigurationManager_IPv6.sh.
8. Dans LiveCycle Configuration Manager, sélectionnez les étapes de déploiement des fichiers EAR, amorcez le serveur et déployez les modules LiveCycle ES2.
9. Indiquez le nom d'hôte fourni dans le champ de l'adresse d'écoute du serveur géré.

**Remarque :** même si vous exécutez LiveCycle Configuration Manager sur le même ordinateur, vous devez indiquer l'adresse d'écoute du serveur géré pour l'amorçage et le déploiement des modules LiveCycle ES2.

# 1.8 Configuration du serveur pour l'activation de CIFS

Pour activer l'accès aux fichiers de Content Services ES2 se trouvant dans un dossier réseau pour les clients Windows de LiveCycle ES2, vous devez d'abord activer CIFS dans Content Services ES2. Pour activer le protocole CIFS, suivez les procédures ci-après :

- « Création d'une interface virtuelle (AIX, Linux et Solaris uniquement) », page 52
- « Configuration de Windows Server pour CIFS », page 52

**Remarque :** si vous activez le protocole CIFS (Common Internet File System) dans un environnement IPv6, vous devez activer la configuration de ce dernier de manière explicite, une fois l'installation de LiveCycle ES2 définie via LiveCycle Configuration Manager. Pour plus d'informations, voir *Activation de CIFS en mode IPv6* dans le guide d'installation de votre serveur d'applications.

## 1.8.1 Création d'une interface virtuelle (AIX, Linux et Solaris uniquement)

Pour activer le protocole CIFS sur une version de LiveCycle ES2 déployée sur des plates-formes AIX, Linux ou Solaris, vous devez créer une interface virtuelle et lui affecter une adresse IP sur le serveur exécutant LiveCycle ES2. Cette opération est nécessaire, car le protocole CIFS utilise les mêmes ports que le service Samba sur les ordinateurs dotés de Linux, AIX ou Solaris. Spécifiez cette adresse IP virtuelle en tant qu'adresse IP alternative lorsque vous activez le protocole CIFS via LiveCycle Configuration Manager.

Si votre implémentation de LiveCycle ES2 est associée au protocole IPv6, créez des interfaces IPv6 virtuelles sur le serveur CIFS. Ces interfaces devront appartenir au même réseau que les clients CIFS. Pour plus de détails, reportez-vous à la documentation associée à votre système d'exploitation.

**Remarque :** ajoutez les interfaces virtuelles créées au fichier /etc/hosts, afin qu'elles soient pérennes.

## 1.8.2 Configuration de Windows Server pour CIFS

Pour activer le protocole CIFS sur les ordinateurs dotés de Windows Server 2003 et 2008 hébergeant LiveCycle ES2, vous devrez configurer ces derniers manuellement. Lorsque le protocole CIFS est activé, les utilisateurs peuvent accéder au référentiel Content Services ES2 en tant que dossier de réseau et exécuter différentes opérations sur ses fichiers depuis leur système de fichiers local. Dans LiveCycle Content Services ES2, le protocole CIFS est pris en charge pour les utilisateurs de domaines d'entreprise dont le fournisseur d'annuaires est ActiveDirectory.

**Remarque :** assurez-vous que le serveur CIFS dispose d'une adresse IP statique dans le cas d'une implémentation du protocole CIFS basée sur Java. Pour l'implémentation native de Windows, vous n'avez pas besoin d'une adresse IP statique.

Sur les ordinateurs Windows, vous devez effectuer la procédure suivante :

- « Activation de NetBIOS sur TCP/IP », page 52
- « Ajout d'une adresse IP supplémentaire », page 53
- « Désactivation du registre SMB sur NetBIOS (Windows 2003 uniquement) », page 53
- « Désactivation du partage de fichiers et d'imprimantes (Windows 2008 uniquement) », page 53

### 1.8.2.1 Activation de NetBIOS sur TCP/IP

Vous devez activer NetBIOS sur TCP/IP pour que les requêtes des clients se connectant au serveur LiveCycle ES2 puissent être résolues pour le nom d'hôte du serveur.

1. Dans la boîte de dialogue **Propriétés de la connexion au réseau local**, dans l'onglet **Général**, sélectionnez **Protocole Internet**, puis **Propriétés**.
2. Dans l'onglet **Général** de la boîte de dialogue **Propriétés de protocole Internet (TCP/IP)**, assurez-vous que le serveur est associé àune adresse IP statique. Cliquez sur **Avancé**.
3. Dans la boîte de dialogue **Paramètres TCP/IP avancés**, sélectionnez l'onglet **WINS**, puis **Activer NetBIOS sur TCP/IP**.

#### 1.8.2.2 Ajout d'une adresse IP supplémentaire

**Remarque :** cette étape est requise uniquement pour l'implémentation de CIFS basée sur Java.

1. Dans la boîte de dialogue **Propriétés de la connexion au réseau local**, dans l'onglet **Général**, sélectionnez **Protocole Internet**, puis **Propriétés**.
2. Dans l'onglet **Général** de la boîte de dialogue **Propriétés de protocole Internet (TCP/IP)**, assurez-vous que le serveur est associé àune adresse IP statique. Cliquez sur **Avancé**.
3. Dans la boîte de dialogue **Paramètres TCP/IP avancés**, sélectionnez l'onglet **Paramètres IP**, puis **Ajouter**.
4. Indiquez une adresse IP statique et cliquez sur **Ajouter**.

#### 1.8.2.3 Désactivation du registre SMB sur NetBIOS (Windows 2003 uniquement)

Vous devez désactiver SMB sur NetBIOS en modifiant le registre Windows.

1. Dans l'Editeur de registre Windows, accédez à **HKEY_LOCAL_MACHINE** > **SYSTEM** > **CurrentControlSet** > **Services** > **NetBT** > **Parameters**.
2. Définissez le DWORD **SMBDeviceEnabled** sur 0. Si ce DWORD n'est pas présent, ajoutez une nouvelle valeur de DWORD en l'associant au nom `SMBDeviceEnabled`, puis définissez ce paramètre sur `0`.

#### 1.8.2.4 Désactivation du partage de fichiers et d'imprimantes (Windows 2008 uniquement)

**Attention :** une fois le partage de fichiers et d'imprimantes désactivé, vous ne pourrez plus accéder directement au serveur via le protocole de partage de fichiers Windows. L'ordinateur ne s'affichera plus dans la vue des réseaux Windows.

- Accédez à la page Paramètres réseau et désélectionnez l'option **Partage de fichiers et d'imprimantes pour les clients Microsoft**, puis cliquez sur **Appliquer**.

## 1.9 Processus impliquant des variables Document Form et des signatures numériques

Si vous effectuez une mise à niveau à partir d'une version précédente de LiveCycle tout en modifiant votre serveur LiveCycle ES2, les procédures utilisant une variable Document Form ou des signatures numériques peuvent être perturbées. Ce problème survient car ces formulaires ne sont rendus qu'une seule fois, définissant ainsi l'URL d'envoi. La modification du serveur rompt ainsi le certificat.

Parmi les solutions suivantes, choisissez celle qui vous semble la plus adaptée à votre environnement LiveCycle ES2 :

**Solution 1 :** terminez tous les processus utilisant une variable Document Form avant d'effectuer une mise à niveau ou un déplacement vers un serveur distant. Vous pouvez choisir cette méthode si vous conservez des serveurs LiveCycle hérités après la mise à niveau. Cette approche permet également d'éviter de *supprimer* des tâches à effectuer pour gérer la redirection vers les soumissions de formulaires. Cette méthode n'est pas pratique si de nombreuses procédures sont en suspens.

**Solution 2 :** si le serveur à mettre à niveau n'est pas mis hors service, il est préférable d'utiliser une approche de proxy inverse. Cette méthode permet de conserver le proxy inverse sur l'ancien système, jusqu'à ce que tous les processus migrés soient terminés.

S**olution 3 :** le module Apache `mod_rewrite` peut être utilisé pour modifier les URL intégrées dans chaque formulaire fourni au client.

**Remarque :** si votre implémentation de LiveCycle se déroule sur IPv6, les clients ayant recours à l'appel d'EJB pour la création de PDF signalent des exceptions. C'est un problème connu et attribué à Sun JDK 6. Pour plus de détails, voir http://bugs.sun.com/bugdatabase/view_bug.do?bug_id=6230761.

## 1.10 Passerelle de migration centrale de LiveCycle ES2

Le service de passerelle de migration centrale de LiveCycle ES2 vous permet de migrer des applications existantes de vos produits Adobe Central Pro Output Server ou Web Output Pak, afin de travailler avec le service LiveCycle ES2 Output. Ce service vous permet d'utiliser vos modèles IFD/MDF, scripts de transformations de données et fichiers DAT existants dans un environnement LiveCycle ES2, dans le cadre d'une stratégie de migration globale.

**Remarque :** cette passerelle n'est utile que si vous avez besoin de migrer des applications Central Pro existantes.

### Utilisation autorisée de la passerelle de migration centrale

Pour pouvoir utiliser ce service, vous devez disposer d'une licence valide d'Adobe Central Pro Output Server 5.7 ou d'un accord de migration Adobe Central Pro Output Server 5.7 effectifs. Pour installer Adobe Central Pro Output Server 5.7, utilisez les supports existants, ainsi que la clé du produit (PAC). Cette clé dépend d'une plate-forme d'exploitation spécifique. Si le système que vous utilisez pour l'installation de LiveCycle ES2 ne lui correspond pas, vous devrez acquérir une clé de produit associée à ce système. Contactez un représentant Adobe pour obtenir plus d'informations concernant la migration, l'application d'un accord de migration ou l'acquisition de supports ou de clés de produit pour Central Pro Output Server 5.7.

### Eléments à prendre en compte lors de l'installation

Le service de passerelle de migration centrale interagit directement avec les fichiers exécutables de Central Pro version 5.7. Central Pro doit être installé sur le même serveur que LiveCycle ES2. Cependant, il ne s'agit pas d'un prérequis pour l'installation de LiveCycle ES2 (vous pouvez l'installer avant ou après LiveCycle ES2). Consultez la documentation de Central Pro pour obtenir des instructions d'installation.

**Attention :** ne démarrez pas Central Pro et ne modifiez pas ses propriétés pour une exécution automatique.

Sous Windows, le service Central Pro *Adobe Central Output Server* est installé en tant que service manuel. N'exécutez pas ce service et ne modifiez pas ses propriétés pour une exécution automatique.

Sous AIX, Linux ou Solaris, ne lancez pas le démon *jfdaemon* de Central Pro. Si vous avez modifié le script de démarrage de votre ordinateur pour que ledit démon soit lancé lors du redémarrage de la machine, modifiez le script de façon que ce démon ne soit pas lancé automatiquement (reportez-vous pour cela à la documentation d'installation de Central Pro). Ne démarrez pas Central Pro depuis la ligne de commande, via le lancement du processus jfserver.

**Remarque :** l'utilisateur LiveCycle ES2 qui appelle le service de passerelle de migration centrale doit disposer de droits d'accès au répertoire d'installation de Central Pro, ainsi que de droits d'exécution sur les fichiers exécutables de ce dernier.

### Installation de LiveCycle ES2 clé en main

Si vous installez et configurez un environnement LiveCycle ES2 clé en main via le mode express, le service de passerelle de migration centrale sera installé et configuré par défaut ; vous n'aurez pas besoin d'intervenir.

**Remarque :** assurez-vous que le produit Adobe Central Pro est bien installé dans le répertoire par défaut.

### Installation personnalisée de LiveCycle ES2

Si vous installez et configurez LiveCycle ES2 via le mode personnalisé (installation clé en main partielle ou manuelle), LiveCycle Configuration Manager vous invite à inclure la passerelle de migration centrale dans le déploiement.

Par défaut, le service utilise le chemin d'installation par défaut de Central Pro. Si Central Pro est installé à un autre emplacement, mettez à jour la configuration [Répertoire d'installation de Central] du service de passerelle de migration centrale à l'aide de LiveCycle Administration Console.

Une fois l'installation de LiveCycle ES2 terminée, si Central Pro n'est pas installé à l'emplacement par défaut, procédez comme suit pour que LiveCycle ES2 pointe vers le répertoire adéquat :

1. Ouvrez une session sur LiveCycle Administration Console.
2. Cliquez sur **Services** > **Applications et services** > **Gestion des services**.
3. Cliquez sur le **service de passerelle de migration centrale 1.0**.
4. Indiquez le chemin d'accès correct au répertoire d'installation de Central Pro.
5. Cliquez sur **Enregistrer**.

**Remarque :** vous pouvez également effectuer cette configuration dans Workbench ES2 (voir *Création de processus via l'aide de Workbench ES2*).

# 2 Informations d'identification et certificats LiveCycle ES2

Ce chapitre décrit l'exécution des tâches suivantes :

- obtenir les informations d'identification des droits pour Adobe LiveCycle Reader Extensions ES2 ;
- obtenir des certificats numériques pour utilisation avec Adobe LiveCycle Digital Signatures ES2.

## 2.1 Obtention informations d'identification des droits pour Reader Extensions ES2

Les informations d'identification des droits pour LiveCycle  Reader Extensions ES2 prennent la forme d'un certificat numérique spécifique à Reader Extensions ES2 qui permet l'activation de droits d'utilisation Adobe Reader dans les documents PDF. Si ces informations ne sont pas installées, les utilisateurs de Reader Extensions ES2 ne peuvent pas appliquer de droits d'utilisation aux documents. Vous ne pouvez pas utiliser un certificat numérique standard pour cette fonctionnalité ; vous devez employer les informations d'identification des droits prévues à cet effet.

Les informations d'identification des droits étendent les droits d'utilisation pour chaque fichier PDF traité par Reader Extensions ES2. Elles constituent la partie la plus importante de la licence logicielle et doivent être conservées en lieu sûr.

Les types d'informations d'identification des droits suivants sont disponibles :

**Informations d'identification d'évaluation :** informations d'identification ayant une courte période de validité fournies aux clients souhaitant évaluer Reader Extensions ES2. Les droits d'utilisation appliqués aux documents utilisant ces informations d'identification expirent en même temps que les informations d'identification. Ce type d'informations d'identification n'est valide que pendant deux à trois mois.

**Production :** informations d'identification ayant une longue période de validité fournies aux clients qui ont acheté le produit complet. Les certificats de production sont propres à chaque client, mais ils peuvent être installés sur plusieurs systèmes.

Les informations d'identification des droits sont fournies sous la forme d'un certificat numérique contenant la clé publique, la clé privée et le mot de passe permettant d'accéder à ces informations.

Si votre entreprise commande une version d'évaluation de Reader Extensions ES2, vous obtenez des informations d'identification des droits d'évaluation par l'intermédiaire du revendeur auprès duquel vous avez commandé le produit ou du site Web sur lequel vous l'avez téléchargé.

Si votre entreprise achète une version de production de Reader Extensions ES2, les informations d'identification des droits de production sont fournies par ESD (Electronic Software Download, téléchargement électronique de logiciels). Les informations d'identification des droits de production sont propres à votre entreprise et permettent d'activer les droits d'utilisation spécifiques dont vous avez besoin.

Si vous avez obtenu Reader Extensions ES2 par l'intermédiaire d'un partenaire ou d'un fournisseur de logiciels ayant intégré Reader Extensions ES2 à son logiciel, les informations d'identification des droits vous sont fournies par ce partenaire, lequel les a obtenues d'Adobe.

**Remarque :** les informations d'identification des droits ne peuvent pas être utilisées pour la signature d'un document ni pour l'identification. Pour ces opérations, servez-vous d'un certificat autosigné ou d'un certificat d'identité obtenu auprès d'une autorité de certification.

## 2.2 Obtention de certificats numériques pour utilisation avec Digital Signatures ES2

Des certificats numériques sont requis pour l'utilisation avec Digital Signatures ES2. Même si vous pouvez configurer et gérer les certificats numériques après avoir installé et configuré LiveCycle ES2, en les obtenant avant l'installation, vous aurez la garantie de pouvoir utiliser LiveCycle ES2 dès qu'il aura été déployé.

Pour obtenir un certificat numérique, vous devez vous adresser à une autorité de certification. Cette dernière vous envoie alors un fichier de certificat par courrier électronique ou via le Web. Ce fichier comprend les clés publiques (également appelées *certificats*) et des références aux clés privées (également appelées *informations d'identification*) utilisées pour le chiffrement et la signature des documents. Les certificats ne contiennent pas les véritables clés privées, mais une référence de l'identité de l'utilisateur qui conserve la clé privée en sécurité dans un fichier chiffré ou un HSM.

Vous pouvez utiliser Internet Explorer (Windows) ou OpenSSL (AIX, Linux et Solaris) pour exporter les fichiers PFX, P12 et CER des certificats stockés dans n'importe quel fichier de stockage de certificats disponible sur votre ordinateur. Les fichiers PFX peuvent être exportés uniquement si le stock de certificats ou les informations d'identification le permettent. Les fichiers CER contenant la clé publique correspondant à des informations d'identification peuvent également être exportés à partir de fichiers PFX à l'aide d'Internet Explorer ou d'OpenSSL.

**Remarque :** la configuration et la gestion des certificats, des informations d'identification et des listes de révocation de certificats (CRL) utilisés avec LiveCycle ES2 s'effectuent dans Trust Store Management, accessible par l'intermédiaire de LiveCycle Administration Console (reportez-vous à l'*Aide de LiveCycle Administration Console*).

Le point de distribution CRL indique l'emplacement où vous pouvez télécharger la liste de révocation de certificats correspondant à un fichier CER ou PFX spécifique.

Les types de fichiers suivants sont pris en charge :

**Certificats :** fichiers de certificat X509v3 codés DER ou base64 (.cer). Les certificats permettant de vérifier le fichier trust.xml peuvent être codés DER ou base64.

**Informations d'identification :** informations d'identification RSA et DSA jusqu'à 4096 bits au format PKCS12 standard (fichiers .pfx et .p12).

**Listes de révocation des certificats :** fichiers CRL codés Base64 et DER.

Le maintien de la sécurité des clés privées (informations d'identification) est essentiel pour garantir la stabilité des informations sensibles. Un périphérique de stockage physique, souvent appelé *HSM* (Hardware Security Module, module de sécurité matérielle), offre généralement un niveau de sécurité optimal pour les clés privées. Si vous n'utilisez pas un tel périphérique, il est important de stocker les clés privées et les certificats les plus sensibles dans des fichiers chiffrés, placés en lieu sûr.

Digital Signatures ES2 prend en charge l'interface standard PKCS #11 pour la communication avec les modules de sécurité matérielle. Votre fournisseur HSM peut vous fournir les ressources et outils nécessaires à l'installation et à la configuration d'un système de stockage HSM.

# 3 Création de la base de données LiveCycle ES2

Cette section décrit la procédure de configuration de la base de données utilisée avec LiveCycle ES2.

Cette base de données contiendra les éléments suivants :

- Services de LiveCycle ES2 ;
- les configurations d'exécution LiveCycle ES2 ;
- les données des processus LiveCycle ES2 ;
- les définitions et modèles de processus client ;
- les données gérées des serveurs d'applications.

Avant de créer la base de données, lisez les conditions requises préalables à l'installation et installez le logiciel requis (reportez-vous à la section « Configuration requise », page 10).

Si vous installez LiveCycle ES2 pour la première fois, vous devez créer une base de données vide. Toutes les tables nécessaires à la prise en charge de LiveCycle ES2 sont créées lorsque vous initialisez la base de données LiveCycle ES2 à l'aide de LiveCycle Configuration Manager (reportez-vous au document *Installation et déploiement de LiveCycle ES2* correspondant à votre serveur d'applications).

Si vous installez Business Activity Monitoring, vous devez créer la base de métadonnées et la base de données géographiques. Pour plus d'informations sur la création de la base de métadonnées et de la base de données géographiques LiveCycle ES2 Business Activity Monitoring ES2 (BAM) pour LiveCycle Process Management ES2, reportez-vous au document *Installation et déploiement de LiveCycle ES2* correspondant à votre serveur d'applications.

## 3.1 Conditions requises pour la configuration de la base de données

Cette section décrit les tables spéciales, les index et les autres propriétés requis dans la base de données LiveCycle ES2 qui ne sont pas configurés par LiveCycle Configuration Manager.

## 3.2 Création d'une base de données Oracle

Si vous ne souhaitez pas utiliser la base de données par défaut créée lors de l'installation d'Oracle 10g ou d'Oracle 11g, créez-en une à l'aide de l'outil Assistant de configuration de la base de données. LiveCycle ES2 prend en charge Oracle 10g et Oracle 11g sur les serveurs d'applications WebLogic, WebSphere et JBoss.

Si vous installez Business Activity Monitoring ES2, vous devez d'abord créer les bases de données de métadonnées et de données géographiques. Reportez-vous à la section « Création de bases de données Business Activity Monitoring ES2 », page 44.

**Remarque :** vous pouvez utiliser le modèle de traitement des transactions ou d'objectif général lors de la configuration de l'instance de base de données Oracle pour LiveCycle ES2. Pour utiliser le modèle de base de données personnalisée pour configurer l'instance de base de données, vous devez inclure au moins les composants de base de données suivants : **JVM Oracle** et **référentiel Enterprise Manager**.

Procédez comme suit lorsque vous créez votre base de données Oracle :

- Définissez la taille de la base de données originale sur 500 Mo minimum. Augmentez cette taille si vous déployez LiveCycle Content Services ES2.
- Créez des quotas d'utilisateurs afin que la base de données puisse s'étendre tout en s'adaptant aux données persistantes des applications LiveCycle ES2.
- Activez la prise en charge des caractères UTF-8.
- Le jeu de caractères de la base de données doit être Unicode (AL32UTF8) et le jeu de caractères national, AL16UTF16 (jeu de caractères universel Unicode UTF-16).
- Le paramètre NLS_LENGTH_SEMANTICS doit être défini sur BYTE (s'il est requis). L'initialisation de la base de données échoue si vous définissez une autre valeur.
- Vous devez installer Oracle à l'aide du traitement des transactions et définir le mode de connexion du serveur au traitement dédié.
- Si vous déployez Content Services ES2, définissez la taille de bloc de la base de données Oracle sur 16 ko. Modifiez la valeur `db_block_size` dans le fichier initSID.ora situé dans le répertoire d'installation d'Oracle.

  **Remarque :** cette valeur dépend de votre système d'exploitation. Pour les plates-formes Windows, elle doit être comprise entre 2 et 16 ko.

### 3.2.1 Comptes et droits utilisateur

Créez un compte utilisateur dans la base de données et attribuez-lui les privilèges système suivants :

- CREATE SEQUENCE
- CREATE VIEW
- UNLIMITED TABLESPACE
- CREATE TABLE
- CREATE CLUSTER
- CREATE SESSION

En cas de déploiement sous AIX, Linux ou Solaris, le nom d'utilisateur ne doit pas dépasser 8 caractères. Sous Windows, cette limite est de 12 caractères.

Lorsque vous configurez la source de données dans le serveur d'applications, les informations suivantes sont nécessaires :

- le SID (identifiant de service) ;
- le nom d'utilisateur et le mot de passe du compte utilisateur Oracle ;
- le nom d'hôte ou l'adresse IP du serveur de base de données ;
- le numéro de port Oracle (la valeur par défaut est 1521).

Pour plus d'informations sur l'utilisation d'Oracle 10g ou 11g, reportez-vous à la documentation utilisateur appropriée.

# 3.3 Création d'une base de données SQL Server

Vous pouvez créer une base de données SQL Server que LiveCycle ES2 utilisera pour stocker les données d'exécution et de configuration. Pour plus d'informations sur la création d'une base de données SQL Server, reportez-vous à la documentation correspondante. LiveCycle ES2 prend en charge SQL Server 2005 SP2 et 2008 (versions anglaise et japonaise) sur JBoss, WebLogic et WebSphere.

Créez une base de données SQL Server, puis un compte utilisateur et attribuez-lui les droits DB_OWNER utilisés lors de la configuration de la source de données sur le serveur d'applications. Pour plus de détails sur la création de la base de données et de l'utilisateur, reportez-vous à la documentation de SQL Server.

Lorsque vous configurez la source de données dans le serveur d'applications, les informations suivantes sont nécessaires :

- nom de la base de données ;
- le nom d'utilisateur et le mot de passe du compte utilisateur SQL Server ;
- le nom d'hôte ou l'adresse IP du serveur de base de données ;
- le numéro de port SQL Server.

## 3.3.1 Installation du pilote de base de données SQL Server

**Remarque :** si vous ne l'avez pas déjà fait, téléchargez le pilote SQL Server JDBC Driver 1.2 (pour toutes les plates-formes) sur la page Microsoft Download Center du site Web de Microsoft. Assurez-vous que vous installez le pilote de base de données SQL Server sur le serveur qui hébergera LiveCycle ES2.

Suivez les instructions de téléchargement et d'installation du pilote affichées sur le site Web. Notez le répertoire dans lequel vous installez le pilote sur votre système.

**Remarque :** utilisez le SQL Server JDBC Driver 1.2 à la fois pour Microsoft SQL Server 2005 SP2 et pour Microsoft SQL Server 2008.

## 3.3.2 Configuration de SQL Server pour LiveCycle ES2

Avant de créer la base de données LiveCycle ES2, vous devez optimiser SQL Server en modifiant certains paramètres.

### 3.3.2.1 Augmentation de la quantité de mémoire affectée

Les paramètres par défaut de SQL Server affectent une quantité de mémoire relativement peu importante. Cela a un impact significatif sur les performances de la plupart des déploiements de bases de données SQL Server.

**Remarque :** cette section est recommandée mais facultative.

➤ **Pour augmenter la quantité de mémoire affectée à SQL Server :**

1. A l'aide de Microsoft SQL Server Management Studio, connectez-vous au serveur de base de données sur lequel vous avez créé la base de données LiveCycle ES2.
2. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le serveur de base de données, puis sélectionnez **Propriétés**.
3. Sélectionnez la page **Mémoire** et entrez une taille dans la zone **Mémoire minimale du serveur (en Mo)** égale à la quantité de mémoire disponible sur le serveur.
4. Redémarrez la base de données SQL Server.

### 3.3.2.2 Définition de la priorité d'utilisation du processeur

Sur les serveurs de base de données dédiés (recommandés pour les installations de production de LiveCycle ES2), le processus SQL Server est configuré pour empêcher la consommation d'une quantité excessive des ressources de l'unité centrale du système.

**Remarque :** cette section est recommandée mais facultative.

➤ **Pour définir la priorité d'utilisation du processeur :**

1. A l'aide de Microsoft SQL Server Management Studio, connectez-vous au serveur de base de données sur lequel vous avez créé la base de données LiveCycle ES2.
2. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le serveur de base de données, puis sélectionnez **Propriétés**.
3. Sélectionnez la page **Processeurs** et sélectionnez **Renforcer la priorité SQL Server**.
4. Redémarrez la base de données SQL Server.

### 3.3.2.3 Augmentation de l'intervalle de récupération

Ce paramètre spécifie le délai maximal attendu par le déploiement pour une récupération après un blocage. Le paramètre par défaut de SQL Server est une minute. Si vous augmentez la valeur de ce paramètre, les performances augmentent car le serveur enregistre moins souvent des modifications du journal de la base de données vers les fichiers de la base de données. Ce paramètre n'affecte pas la gestion des transactions. Cependant, il a un impact sur la taille du fichier journal répliqué au démarrage.

**Remarque :** cette section est recommandée mais facultative.

➤ **Pour augmenter l'intervalle de récupération :**

1. A l'aide de Microsoft SQL Server Management Studio, connectez-vous au serveur de base de données sur lequel vous avez créé la base de données LiveCycle ES2.
2. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le serveur de base de données, puis sélectionnez **Propriétés**.
3. Sélectionnez la page **Paramètres de base de données** et définissez la valeur du paramètre **Intervalle de récupération (minutes)** sur `5`.
4. Redémarrez la base de données SQL Server.

#### 3.3.2.4 Sécurité intégrée

**Remarque :** il s'agit d'une configuration facultative.

Si vous utilisez la sécurité intégrée SQL Server 2005, vous devez définir votre base de données SQL Server 2005 en mode mixte pour WebSphere ou WebLogic. Pour JBoss (Windows), vous pouvez définir votre base de données SQL Server 2005 en mode mixte ou en mode d'authentification Windows. Si vous la configurez en mode d'authentification Windows pour JBoss (Windows), suivez la procédure définie dans la section « Configuration de la sécurité intégrée sous Windows », page 85.

**Remarque :** vous pouvez configurer la base de données SQL Server avec les types d'authentification Windows ou SQL Server. Toutefois, pour LiveCycle ES2, le type d'authentification doit être défini sur SQL Server.

### 3.3.3 Dimensionnement de la base de données SQL Server

Les tailles utilisées par défaut pour les bases de données SQL Server sont insuffisantes pour LiveCycle ES2. Même si la base de données est configurée pour que sa taille augmente automatiquement (auto-grow), des problèmes inattendus peuvent survenir, notamment une dégradation des performances au moment de l'augmentation de la base de données ou lorsque cette augmentation commence à provoquer une fragmentation du disque. Il est conseillé de prédéfinir la taille de la base de données lors de sa création, conformément aux conditions requises pour le déploiement :

**Déploiements de taille moyenne :** environnements dans lesquels l'annuaire LDAP contient environ 100 000 utilisateurs et environ 10 000 groupes. Définissez la taille initiale de la base de données sur 1 Go et la valeur de croissance automatique sur 250 Mo.

**Déploiements de grande taille :** environnements dans lesquels l'annuaire LDAP contient environ 350 000 utilisateurs et environ 10 000 groupes. Définissez la taille initiale de la base de données sur 2 Go et la valeur de croissance automatique sur 1 Go.

**Remarque :** la croissance de la base de données est toujours limitée à une certaine taille. L'administrateur doit surveiller l'utilisation des ressources par la base de données LiveCycle ES2 pour s'assurer qu'elle n'atteint pas cette limite et qu'il y a assez d'espace disponible sur les disques sur lesquels elle se trouve.

### 3.3.4 Création de l'utilisateur, du schéma et de l'ouverture de session de la base de données LiveCycle ES2

Vous êtes à présent prêt à créer l'utilisateur, le schéma et la connexion de la base de données LiveCycle ES2.

**Attention :** vérifiez que vous utilisez bien l'assemblage SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS (ou Japanese_CI_AS si votre base de données est exécutée dans un environnement japonais) lorsque vous créez l'instance de base de données de LiveCycle ES2. Tout autre assemblage peut entraîner l'échec de l'initialisation de votre base de données. L'assemblage de l'instance de base de données de LiveCycle ES2 peut différer de celui qu'on utilise pour la création de la base de données SQL Server.

➤ **Pour créer la base de données LiveCycle ES2 :**

1. Dans Microsoft SQL Server Management Studio, cliquez sur **Serveur**, puis cliquez avec le bouton droit de la souris sur **Base de données** et sélectionnez **Nouvelle base de données**.

2. Saisissez le nom de la base de données choisi.

   **Remarque :** le nom de la base de données est très important. Le nom choisi doit être utilisé à de nombreuses reprises lors des procédures qui suivent et y apparaît en tant que `nom_bdd`.

3. Vérifiez que l'option **Use Full-Text Indexing** n'est pas sélectionnée.

4. Saisissez la valeur appropriée pour **Database Data Initial Size MB** :
   - Pour un déploiement ou des systèmes de production de petite taille, indiquez 200 Mo.
   - Pour les systèmes de plus grande taille, reportez-vous à la section « Dimensionnement de la base de données SQL Server », page 62.

5. Dans la zone **Database Data**, entrez 50 % au niveau de l'option **Autogrowth**.

6. Saisissez la valeur appropriée pour **Database Log Initial Size** :
   - Pour un déploiement ou des systèmes de production de petite taille, indiquez 20 Mo.
   - Pour les systèmes de plus grande taille, reportez-vous à la section « Dimensionnement de la base de données SQL Server », page 62.

7. Dans la zone **Database Log**, entrez 50 % au niveau de l'option **Autogrowth**.

8. Cliquez sur **OK** pour créer la base de données.

### 3.3.4.1 Création de l'utilisateur LiveCycle ES2 dans SQL Server

Dans la procédure suivante, *[nom_bdd]* représente le nom indiqué au moment de la création de la base de données et *[nom_utilisateur_bdd]* le nom indiqué pour le nouvel utilisateur.

➤ **Pour créer l'utilisateur LiveCycle ES2 :**

1. A l'aide de Microsoft SQL Server Management Studio, connectez-vous au serveur de base de données sur lequel vous avez créé la base de données LiveCycle ES2.

2. Cliquez sur **Serveur** > **Sécurité**, puis cliquez avec le bouton droit de la souris sur **Connexions** et sélectionnez **Nouvelle connexion**.

3. Saisissez le nom de connexion *[nom_utilisateur_bdd]*, puis sélectionnez l'option **Authentification SQL Server** et saisissez un nouveau mot de passe.

4. Les champs **Conserver l'expiration du mot de passe, L'utilisateur doit changer de mot de passe à la prochaine connexion** doivent être désélectionnés.

5. Laissez la base de données par défaut définie sur **Maître**, puis cliquez sur **OK**.

6. Cliquez sur **Serveur** > **Base de données** > *[nom_bdd]* > **Sécurité**, puis cliquez avec le bouton droit de la souris sur **Schémas** et sélectionnez **Nouveau schéma**.

7. Dans la zone **Nom du schéma**, saisissez `[nom_utilisateur_bdd]`, puis cliquez sur **OK**.

8. Cliquez sur **Serveur** > **Base de données** > *[nom_bdd]* > **Sécurité**, puis cliquez avec le bouton droit de la souris sur **Utilisateurs** et sélectionnez **Nouvel utilisateur**.

9. Dans la boîte de dialogue Nouvel utilisateur, entrez le nom de connexion et le nom d'utilisateur `[nom_utilisateur_bdd]`.

10. Définissez le schéma par défaut sur *[nom_utilisateur_bdd]*.

    **Remarque :** le nom du schéma doit être le même que *[nom_utilisateur_bdd]*.

11. Dans la zone Schémas appartenant à cet utilisateur, sélectionnez le schéma *[nom_utilisateur_bdd]***.**

12. Dans la zone Appartenance au rôle de base de données, sélectionnez **db_owner**.

### 3.3.4.2 Association de l'utilisateur LiveCycle ES2 à la base de données

Après avoir créé l'utilisateur LiveCycle ES2, vous devez l'associer à la base de données LiveCycle ES2.

➤ **Pour associer l'utilisateur LiveCycle ES2 à la base de données :**

1. Cliquez sur **Sécurité** > **Connexions**, puis cliquez avec le bouton droit de la souris sur *[nom_utilisateur_bdd]* et sélectionnez **Propriétés**.

2. Dans la boîte de dialogue Propriétés de la connexion, sur la page Général, définissez la base de données par défaut de l'utilisateur sur *[nom_bdd]*.

3. Dans la section Utilisateurs mappés à cette connexion de la page **Mappage des utilisateurs**, vérifiez que l'élément *[nom_bdd]* est sélectionné, que l'option **Utilisateur** est définie sur *[nom_bdd]* et que l'option **Schéma par défaut** est également définie sur *[nom_bdd]*.

4. Vérifiez que *[nom_bdd]* est sélectionné dans la table Utilisateurs mappés à cette connexion et que **db_owner** et **public** sont sélectionnés dans la table **Appartenance au rôle de base de données :** *[nom_bdd]* et cliquez sur **OK**.

### 3.3.4.3 Configuration du niveau d'isolation pour la base de données LiveCycle ES2

SQL Server 2005 fournit de nouveaux niveaux d'isolation. LiveCycle ES2 nécessite un niveau d'isolation spécifique pour gérer les arrêts fatals (deadlock) lorsque des transactions longues sont exécutées en même temps qu'un grand nombre d'opérations de lecture plus courtes.

➤ **Pour définir le niveau d'isolation :**

1. Cliquez sur **Bases de données**, puis cliquez avec le bouton droit de la souris sur *[nom_bdd]* et sélectionnez **Nouvelle requête**.

   **Remarque :** *[nom_bdd]* représente le nom indiqué au moment de la création de votre base de données.

2. Dans le panneau Requête, entrez le texte suivant :

   ```
   ALTER DATABASE [nom_bdd]
   SET READ_COMMITTED_SNAPSHOT ON
   GO
   ```

3. Cliquez sur **Exécuter**. Une réponse s'affiche dans le panneau des messages.

# 3.4 Création d'une base de données DB2

Créez une base de données DB2 en exécutant l'un des scripts fournis dans cette section. Ce script est défini pour un système utilisant 1 Go de mémoire pour la base de données. Si votre système dispose d'une taille de mémoire moindre dédiée à la base de données, reportez-vous à la documentation DB2 pour plus d'informations sur la configuration des paramètres système. LiveCycle ES2 prend en charge DB2 avec WebSphere 6.1, WebSphere 7.0 et WebLogic.

Lorsque vous configurez la source de données dans le serveur d'applications, les informations suivantes sont nécessaires :

- nom de la base de données ;
- le nom d'utilisateur et le mot de passe du compte utilisateur DB2 ;
- le nom d'hôte ou l'adresse IP du serveur de base de données ;
- le numéro de port DB2.

## 3.4.1 Compte utilisateur DB2

LiveCycle ES2 nécessite un compte de base de données système dédié. Si ce compte correspond au propriétaire du schéma, aucun autre privilège n'est requis. Le propriétaire du schéma peut modifier, créer ou déplacer n'importe quel objet de ce schéma. Si ce compte ne correspond pas au propriétaire du schéma, les privilèges ALTERIN, CREATEIN et DROPIN sont requis. Il faut également que l'utilisateur appartienne au groupe DB2USERS.

Le compte utilisateur DB2 doit disposer de droits de propriétaire de schéma pour pouvoir créer des tables, tant au moment de l'installation du produit que lors de l'exécution du système. Le serveur d'applications peut ajouter d'autres conditions requises pour l'utilisateur de la base de données et le schéma, en fonction de l'utilisation interne de la base de données.

Pour plus de détails sur la création d'un compte utilisateur, reportez-vous à la documentation de DB2.

En cas de déploiement sous AIX, Linux ou Solaris, le nom d'utilisateur ne doit pas dépasser 8 caractères. Sous Windows, cette limite est de 12 caractères.

➤ **Pour créer une base de données DB2 :**

1. ***(Content Services ES2 non inclus)*** Sur l'ordinateur hébergeant DB2, créez un nouveau fichier texte contenant le script DB2 suivant (selon la version de la base de données) :

   **Remarque :** le texte suivant contient des caractères de formatage pour les sauts de ligne. Si vous copiez et collez ce texte depuis ce document vers un autre emplacement, vous devez supprimer les caractères de formatage.

**DB2 9.1**

```
create database nombdd using codeset utf-8 territory default;
connect to nombdd;
CREATE BUFFERPOOL BP8K SIZE 50000 PAGESIZE 8192 NOT EXTENDED STORAGE;
connect reset;
connect to nombdd;
CREATE TEMPORARY TABLESPACE NOMBDD_TEMP_8K IN DATABASE PARTITION GROUP
IBMTEMPGROUP PAGESIZE 8192 MANAGED BY SYSTEM USING
('DB2_root\NOMBDD_TEMP') EXTENTSIZE 32 PREFETCHSIZE 16 BUFFERPOOL BP8K;
CREATE REGULAR TABLESPACE NOMBDD_DATA_8K IN DATABASE PARTITION GROUP
```

```
IBMDEFAULTGROUP PAGESIZE 8192 MANAGED BY DATABASE USING
(FILE'DB2_root\NOMBDD_DATA'9000) EXTENTSIZE 16 PREFETCHSIZE 16
BUFFERPOOL BP8K;
commit work;
connect reset;
connect to nombdd;
alter bufferpool ibmdefaultbp immediate size 96000;
alter bufferpool bp8k immediate size 32000;
commit work;
connect reset;
update db cfg for nombdd using dbheap 4000;
update db cfg for nombdd using logbufsz 2048;
update db cfg for nombdd using locklist 2000;
update db cfg for nombdd using chngpgs_thresh 40;
update db cfg for nombdd using logfilsiz 4000;
deactivate database nombdd;
activate database nombdd;
```

**DB2 9.5**

```
create database nombdd using codeset utf-8 territory default;
connect to nombdd;
CREATE BUFFERPOOL "BP8K" SIZE 50000 PAGESIZE 8192;
connect reset;
connect to nombdd;
CREATE TEMPORARY TABLESPACE NOMBDD_TEMP_8K IN DATABASE PARTITION GROUP
IBMTEMPGROUP PAGESIZE 8192 MANAGED BY SYSTEM USING
('DB2_root\NOMBDD_TEMP') EXTENTSIZE 32 PREFETCHSIZE 16 BUFFERPOOL BP8K;
CREATE REGULAR TABLESPACE NOMBDD_DATA_8K IN DATABASE PARTITION GROUP
IBMDEFAULTGROUP PAGESIZE 8192 MANAGED BY DATABASE USING
(FILE'DB2_root\DBNAME_DATA'9000) EXTENTSIZE 16 PREFETCHSIZE 16 BUFFERPOOL
BP8K;
commit work;
connect reset;
connect to nombdd;
alter bufferpool ibmdefaultbp immediate size 96000;
alter bufferpool bp8k immediate size 32000;
commit work;
connect reset;
update db cfg for nombdd using dbheap 4000;
update db cfg for nombdd using logbufsz 2048;
update db cfg for nombdd using locklist 2000;
update db cfg for nombdd using chngpgs_thresh 40;
update db cfg for nombdd using logfilsiz 4000;
deactivate database nombdd;
activate database nombdd;
```

2. ***(Content Services ES2 inclus)*** Si vous utilisez Content Services ES2 avec l'un des autres modules de LiveCycle ES2, exploitez le script DB2 suivant (selon la version de la base de données) :

   **Remarque :** le texte suivant contient des caractères de formatage pour les sauts de ligne. Si vous copiez et collez ce texte depuis ce document vers un autre emplacement, vous devez supprimer les caractères de formatage.

**DB2 9.1**

```
create database nombdd using codeset utf-8 territory default;
connect to nombdd;
CREATE BUFFERPOOL BP8K SIZE 50000 PAGESIZE 8192 NOT EXTENDED STORAGE;
CREATE BUFFERPOOL BP32K SIZE 4000 PAGESIZE 32768 NOT EXTENDED STORAGE;
connect reset;
connect to nombdd;
CREATE TEMPORARY TABLESPACE NOMBDD_TEMP_8K IN DATABASE PARTITION GROUP
IBMTEMPGROUP PAGESIZE 8192 MANAGED BY SYSTEM USING
('DB2_root\NOMBDD_TEMP')
EXTENTSIZE 32 PREFETCHSIZE 16 BUFFERPOOL BP8K;
CREATE REGULAR TABLESPACE NOMBDD_DATA_8K IN DATABASE PARTITION GROUP
IBMDEFAULTGROUP PAGESIZE 8192 MANAGED BY DATABASE USING
(FILE'DB2_root\NOMBDD_DATA'64000) EXTENTSIZE 16 PREFETCHSIZE 16
BUFFERPOOL BP8K;
commit work;
connect reset;
connect to nombdd;
CREATE TEMPORARY TABLESPACE DBNAME_TEMP_32K IN DATABASE PARTITION GROUP
IBMTEMPGROUP PAGESIZE 32768 MANAGED BY SYSTEM USING
('DB2_root\DBNAME32k_TEMP') EXTENTSIZE 32 PREFETCHSIZE 16 BUFFERPOOL
BP32K;
CREATE REGULAR TABLESPACE DBNAME_DATA_32K IN DATABASE PARTITION GROUP
IBMDEFAULTGROUP PAGESIZE 32768 MANAGED BY DATABASE USING
(FILE'DB2_root\DBNAME32k_DATA'9000) EXTENTSIZE 16
PREFETCHSIZE 16 BUFFERPOOL BP32K;
alter bufferpool ibmdefaultbp immediate size 96000;
alter bufferpool bp8k immediate size 32000;
commit work;
connect reset;
update db cfg for nombdd using dbheap 4000;
update db cfg for nombdd using logbufsz 2048;
update db cfg for nombdd using locklist 2000;
update db cfg for nombdd using chngpgs_thresh 40;
update db cfg for nombdd using logfilsiz 4000;
deactivate database nombdd;
activate database nombdd;
```

**DB2 9.5**

```
create database nombdd using codeset utf-8 territory default;
connect to nombdd;
CREATE BUFFERPOOL BP8K SIZE 50000 PAGESIZE 8192;
CREATE BUFFERPOOL BP32K SIZE 500 PAGESIZE 32768;
CREATE TEMPORARY TABLESPACE dbname_TEMP_8K IN DATABASE PARTITION GROUP
IBMTEMPGROUP PAGESIZE 8192 MANAGED BY SYSTEM USING
('DB2_root\dbname8_TEMP') EXTENTSIZE 32 PREFETCHSIZE 16 BUFFERPOOL BP8K;
CREATE REGULAR TABLESPACE dbname_DATA_8K IN DATABASE PARTITION GROUP
IBMDEFAULTGROUP PAGESIZE 8192 MANAGED BY DATABASE USING
(FILE'DB2_root\dbname8_DATA'9000) EXTENTSIZE 16 PREFETCHSIZE 16
BUFFERPOOL BP8K;
CREATE TEMPORARY TABLESPACE dbname_TEMP_32K IN DATABASE PARTITION GROUP
IBMTEMPGROUP PAGESIZE 32768 MANAGED BY SYSTEM USING
('DB2_root\dbname32_TEMP') EXTENTSIZE 32 PREFETCHSIZE 16 BUFFERPOOL
BP32K;
```

```
CREATE REGULAR TABLESPACE dbname_DATA_32K IN DATABASE PARTITION GROUP
IBMDEFAULTGROUP PAGESIZE 32768 MANAGED BY DATABASE USING
(FILE'DB2_root\dbname32_DATA'9000) EXTENTSIZE 16 PREFETCHSIZE 16
BUFFERPOOL BP32K;
alter bufferpool ibmdefaultbp immediate size 96000;
alter bufferpool BP8K immediate size 32000;
commit work;
connect reset;
update db cfg for nombdd using dbheap 4000;
update db cfg for nombdd using logbufsz 2048;
update db cfg for nombdd using locklist 2000;
update db cfg for nombdd using chngpgs_thresh 40;
update db cfg for nombdd using logfilsiz 4000;
deactivate database nombdd;
activate database nombdd;
```

3. Apportez les modifications suivantes au script :
   - Remplacez les instances de *nombdd* et *NOMBDD* par le nom que vous souhaitez donner à la base de données LiveCycle ES2.
   - Si vous créez plusieurs instances de base de données sur un même hôte, créez également un pool de mémoire tampon pour chaque instance et affectez-lui un nom unique (par exemple `BP8K_1`), en définissant une taille de 10 % maximum de la mémoire physique totale pour chaque pool. Par exemple, sur une machine dotée d'1 Go de mémoire physique, la taille totale du pool ne doit pas dépasser 100 Mo (« SIZE 100000 »).
   - Remplacez *racine_DB2* par le chemin d'accès au répertoire racine dans lequel la base de données DB2 est installée.
   - Vérifiez qu'aucune commande ne contient de saut de ligne et que chacune d'elles est suivie d'un point-virgule (;).
   - Modifiez `9000` dans la ligne suivante en fonction de la taille de la base de données :

     ```
     (FILE'DB2_root\NOMBDD_DATA'9000)
     ```

     Ce chiffre définit le nombre minimum de pages requises pour initialiser la base de données. Vous pouvez également modifier ce chiffre à l'aide des outils d'administration DB2 une fois la base de données initialisée.
4. Enregistrez le fichier texte dans un emplacement accessible par le processeur de ligne de commandes DB2.
5. Ouvrez une invite de commande DB2 et saisissez la commande suivante pour exécuter le script :

   ```
   db2 -tf <chemin_d_accès_du_fichier_script>/<nom_du_fichier_script>
   ```

La base de données DB2 doit être configurée pour des utilisations simultanées.

➤ **Pour ce faire :**

1. Démarrez DB2 Control Center :
   - (Windows) Sélectionnez **Démarrer > Programmes > IBM DB2 > General Administration Tools > Control Center**.
   - (AIX, Linux et Solaris) Ouvrez une invite de commande et saisissez : `db2jcc`.
2. Dans l'arborescence de DB2 Control Center, cliquez sur **All Databases**.

3. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur la base de données créée pour les produits LiveCycle ES2 et cliquez sur **Configuration Advisor**.

4. Suivez les étapes de l'assistant de Configuration Advisor et définissez les propriétés suivantes :

| **Propriété DB2** | **Valeur requise** |
|---|---|
| Type de charge de travail | `Mixed` |
| Nombre moyen de transactions SQL par unité de travail | Less than 10 |
| Database Administration Priority | Priorité associée à l'administration de la base de données |
| Base de données renseignée | A définir en fonction de l'état actuel de l'instance de base de données. Cette instance n'est pas renseignée tant qu'elle n'a pas été initialisée par LiveCycle Configuration Manager. |
| Niveau d'isolation | `Cursor Stability` |

5. Cliquez sur **Terminer**.

➤ **Pour ajouter un utilisateur à la nouvelle base de données :**

1. Connectez-vous à IBM Control Center.

2. Cliquez sur *[nom_bdd]* > **User and Group Objects** > **DB Users**.

3. Sélectionnez **Add User**, puis l'utilisateur.

4. Sous Authorities, sélectionnez **Connect to database**, **Create tables** et **Database administration authority**, puis **Apply**.

5. Cliquez sur **OK**.

## 3.4.2 Autre configuration DB2 requise pour LiveCycle Content Services ES2

Le script décrit dans l'étape 2 de la section « Pour créer une base de données DB2 : », page 65 permet de créer une taille de page de base de données DB2 supplémentaire qui est définie sur 32 Ko. Si LiveCycle Content Services ES2 n'est pas en cours de déploiement, la taille de la page de base de données DB2 par défaut (8 Ko) est acceptable.

### 3.4.2.1 Configuration de schémas DB2 multiples

Lorsque vous configurez Content Services ES2 pour une exécution via plusieurs schémas sur une instance unique de base de données DB2, le déploiement de Content Services ES2 s'effectue correctement sur le premier nœud, mais échoue sur tous les suivants. DB2 est sensible à la casse et s'attend à recevoir des valeurs définies en majuscules. Pour éviter ce problème, vous devez ajouter l'argument JVM suivant au serveur d'applications :

```
-Dhibernate.default_schema=<nom_schéma>
```

**Remarque :** `<nom_schéma>` doit être remplacé par le nom du schéma, en majuscules.

# 3.5 Création d'une base de données MySQL

**Remarque :** les informations contenues dans ce document sont destinées aux utilisateurs qui installent MySQL manuellement, et non à l'aide d'une procédure clé en main. Reportez-vous au guide *Installation et déploiement de LiveCycle ES2 pour JBoss à l'aide de la procédure clé en main*.

Utilisez les outils MySQL pour créer une base de données MySQL 5 à utiliser avec LiveCycle ES2 ainsi qu'un compte utilisateur MySQL permettant au serveur d'applications de se connecter à la base de données. Vous devez également modifier la configuration du serveur de base de données MySQL. Pour plus d'informations sur la création de la base de données et du compte utilisateur, reportez-vous à la documentation de MySQL. LiveCycle ES2 prend en charge MySQL 5 avec JBoss 4.2.0, JBoss 4.2.1 et WebLogic 10g R3.

**Remarque :** MySQL ne prend pas en charge l'utilisation des caractères spéciaux ni des espaces dans le nom d'utilisateur et le mot de passe. Assurez-vous que votre nom d'utilisateur et votre mot de passe sont conformes à ces restrictions. De plus, n'utilisez pas de tiret (-) dans le nom de la base de données MySQL afin d'éviter les erreurs de programmation.

**Remarque :** sur AIX, Linux ou Solaris, vous devez définir la variable système lower_case_table_names sur 1 pour vous assurer que les noms de table ne sont pas sensibles à la casse. Sur les systèmes Windows, ce paramètre n'a aucun effet. Pour plus d'informations sur le paramétrage des noms de table pour les rendre non sensibles à la casse, voir *http://dev.mysql.com/doc/refman/5.1/en/identifier-case-sensitivity.html*.

**Remarque :** pour configurer un schéma de base de données et de nouveaux utilisateurs dans MySQL à l'aide d'une interface utilisateur graphique, vous devez installer l'outil MySQL Administrator. (consultez la documentation utilisateur de MySQL).

Lorsque vous installez la base de données MySQL, vous devez indiquer le codage de caractères UTF-8 dans la section Variables de l'interface utilisateur de MySQL.

Lorsque vous configurez la source de données dans JBoss, les informations suivantes sont nécessaires :

- le nom d'utilisateur et le mot de passe du compte utilisateur MySQL ;
- le nom d'hôte ou l'adresse IP du serveur de base de données ;
- le numéro de port MySQL ;

## 3.5.1 Limite d'utilisation des documents dans les processus pour les bases de données MySQL

La base de données MySQL limite la quantité de données pouvant être stockées dans une ligne de la table. Les processus qui mettent en jeu plusieurs instances de documents peuvent nécessiter un plus grand espace de stockage que ne l'autorise la limite de taille des lignes MySQL. Puisque LiveCycle ES2 stocke les données d'une instance de processus dans une seule ligne de table, les processus mettant en jeu de grandes quantités de données peuvent dépasser la limite MySQL concernant la taille des lignes et ainsi causer des erreurs.

Si vous exécutez un processus qui met en jeu plusieurs instances de documents et si des erreurs se produisent dans la base de données, vous pouvez reconcevoir le processus de manière à ce que les opérations qui traitent les documents s'exécutent sous plusieurs processus secondaires. Par exemple, vous pouvez reconcevoir votre processus afin que les opérations s'exécutent sous forme de deux processus. Le premier processus comprend la première moitié des opérations du processus original et le second la seconde moitié. Le premier processus doit inclure l'appel au second pour que ce dernier soit exécuté en tant que processus secondaire.

### 3.5.2 le compte utilisateur MySQL.

Le compte utilisateur MySQL que vous créez requiert ces privilèges pour accéder aux tables de la base de données LiveCycle ES2 :

- SELECT
- INSERT
- UPDATE
- DELETE
- CREATE
- DROP
- REFERENCES
- INDEX
- ALTER
- CREATE_TMP_TABLE
- LOCK_TABLES

### 3.5.3 Recommandations pour la configuration du serveur initial MySQL

Les paramètres de configuration suivants sont requis dans la section `mysqld` du fichier my.ini (Windows) ou /etc/my.cnf (AIX, Linux ou Solaris) :

- max_allowed_packet=25M

**Remarque :** Si ce paramètre n'est pas configuré, des erreurs indiquant que les paquets sont trop volumineux s'afficheront, entraînant l'échec du déploiement du module.

Ces paramètres de configuration sont recommandés dans la section `mysqld` du fichier my.ini (Windows) ou /etc/my.cnf (AIX, Linux ou Solaris) :

- key_buffer_size=64M
- sort_buffer_size=1M
- default-storage-engine= INNODB
- innodb_buffer_pool_size=100M
- innodb_additional_mem_pool_size=5M
- innodb_log_file_size=170M
- innodb_log_buffer_size=8M
- innodb_flush_log_at_trx_commit=2
- query_cache_type=2

- default-character-set=utf8
- read_buffer_size=1M
- read_rnd_buffer_size=1M

# 4 Configuration de JBoss Application Server

Si vous utilisez un JBoss Application Server, vous disposez de trois options d'installation :

- Clé en main avec JBoss 4.2.1 (Windows uniquement)
- JBoss préconfiguré Adobe avec JBoss 4.2.1
- Configuration JBoss manuelle avec JBoss 4.2.0 ou JBoss 4.2.1 (voir « Annexe : Configuration manuelle de JBoss », page 104.)

Cette section décrit l'utilisation de JBoss Application Server Adobe préconfiguré dans le cas où vous n'utilisez pas l'option d'installation clé en main. Vous devez utiliser une autre méthode que la méthode Clé en main dans les cas suivants :

- Vous utilisez un système d'exploitation Linux ou Solaris.
- Vous utilisez Oracle ou SQL Server, ou vous ne souhaitez pas utiliser MySQL qui est installé par défaut dans une configuration Clé en main.
- Vous voulez disposer d'un niveau élevé de contrôle sur les configurations JBoss.

LiveCycle ES2 s'exécute sur JBoss pour les plates-formes Windows Server 2003 SP2 et R2 SP2 (Edition Entreprise ou Standard Edition), Windows Server 2008 et Windows Server 2008 R2, Red Hat Enterprise Linux 5.0, Red Hat Enterprise Linux Advanced Platform 5.0, Solaris 10 et SUSE Enterprise Linux 10 et 11. (reportez-vous à la section « Prise en charge d'infrastructures tierces », page 10).

**Remarque :** Si vous prévoyez d'utiliser l'installation clé en main de LiveCycle ES2 pour JBoss, vous n'avez pas besoin de lire ce document. Pour les instructions de préparation de votre environnement pour une installation clé en main, reportez-vous au guide *Installation et déploiement de  pour JBoss à l'aide de la procédure clé en main*.

Ce chapitre utilise les conventions suivantes.

| Nom | Valeur par défaut |
|---|---|
| *[racine du serveur d'applications]* | (Windows) C:\jboss<br>(Linux, Solaris) /opt/jboss |

## 4.1 JBoss préconfiguré Adobe

Le logiciel JBoss préconfiguré Adobe est fourni avec le support de LiveCycle ES2. Il s'agit de la méthode d'installation de JBoss la plus simple car elle ne nécessite aucune connaissance approfondie de JBoss.

Si vous envisagez de télécharger sur Internet une version de JBoss prise en charge, vous devez suivre les étapes de configuration de la section « Annexe : Configuration manuelle de JBoss », page 104.

Adobe télécharge l'archive standard de JBoss 4.2.1 (récupérée sur le site Web correspondant) et configure les options nécessaires à l'exécution de LiveCycle ES2 dans une configuration autonome. Vous pouvez consulter ces configurations dans la section suivante.

**Remarque :** lors du déploiement de JBoss 4.2.1, des répertoires distincts sont créés pour les sources de données de chaque type de base de données, dans le dossier *[racine du serveur d'applications]*/server/. Un préfixe « lc_ » est ajouté pour chaque base de données. De cette manière, les fichiers de source de données de MySQL, Oracle et Microsoft SQL sont placés dans les répertoires lc_mysql, lc_oracle et lc_sqlserver, respectivement. Dans les sections suivantes, la mention lc_<nom-bd> permet de faire la distinction entre ces répertoires.

Si vous téléchargez Electronic Software Distribution (ESD) à partir du site Web Adobe, extrayez le fichier JBoss_DVD.zip (Windows) ou JBoss_DVD._unix.tar.gz (Linux ou Solaris) vers le système de fichiers. Après l'archive principale, extrayez les répertoires archivés suivants : \additional, \livecycle_server et \third_party.

**Remarque :** Veillez à ne pas modifier la hiérarchie des répertoires du fichier ESD d'origine.

Le logiciel JBoss préconfiguré se trouve dans le répertoire /third_party du support d'installation ou dans le fichier ESD (Electronic Software Download, téléchargement électronique de logiciels) téléchargé. Il contient deux programmes d'installation JBoss :

- Le fichier jboss.zip contient JBoss 4.2.1 préconfiguré par Adobe. Utilisez cette version de JBoss pour installer un serveur LiveCycle ES2.
- Le fichier jboss_4.2.1_bam.zip contient le logiciel JBoss 4.2.1 préconfiguré Adobe pour Business Activity Monitoring ES2.

Selon les exigences liées à l'installation, copiez les répertoires JBoss et leur contenu et collez-les à l'emplacement d'installation prévu pour JBoss. Les étapes de configuration des deux types d'installation de JBoss sont toutes terminées, sauf celles que décrit la section « Configuration de la connectivité de la base de données LiveCycle ES2 pour JBoss 4.2.1 préconfiguré Adobe », page 76, que vous devez effectuer si vous souhaitez utiliser MySQL. Si vous ne voulez pas utiliser une base de données MySQL, vous devez exécuter les étapes de configuration relatives à votre base de données, qui sont décrites ultérieurement dans le présent chapitre.

**Remarque :** si vous souhaitez utiliser JBoss 4.2.0, téléchargez le programme d'installation de JBoss 4.2.0 à partir du site de téléchargement JBoss et configurez-le manuellement. Adobe propose uniquement JBoss 4.2.1 préconfiguré Adobe avec le support d'installation LiveCycle ES2.

## 4.2 Installation du JDK Sun Java pour JBoss

Pour JBoss 4.2.0 et JBoss 4.2.1, vous devez télécharger et installer les versions du JDK Sun à l'adresse www.java.sun.com :

- (JBoss 4.2.0) JDK Sun Java version 1.5.0_11 ou mise à jour ultérieure de la version 1.5.0
- (JBoss 4.2.1 sur toutes les plates-formes) Mise à jour 14 ou ultérieure de Sun Java 6

Créez ou définissez la variable d'environnement `JAVA_HOME` de façon qu'elle pointe vers l'emplacement d'installation du JDK Sun Java.

➤ **Pour définir la variable d'environnement JAVA_HOME (Windows) :**

1. Sélectionnez **Démarrer** > **Panneau de configuration** > **Système**.
2. Cliquez sur l'onglet **Avancé**, puis sur **Variables d'environnement**.
3. Dans la zone **Nouvelle variable système**, cliquez sur **Nouveau**.

4. Dans la zone **Nouvelle variable système**, saisissez `JAVA_HOME` comme nom de la variable et indiquez comme valeur le répertoire dans lequel le JDK Java est installé. Ce répertoire contient le sous-répertoire /bin. Par exemple, saisissez le chemin suivant :

   ```
   C:\Program Files\Java\jdk1.6.0_14
   ```

➤ **Pour définir la variable d'environnement PATH (Windows) :**

1. Sélectionnez **Démarrer** > **Panneau de configuration** > **Système**.
2. Cliquez sur l'onglet **Avancé**, puis sur **Variables d'environnement**.
3. Dans la zone Variables système, sélectionnez **Path** et cliquez sur **Modifier**.
4. Ajoutez le texte suivant au début de la valeur :

   ```
   %JAVA_HOME%\bin;
   ```

➤ **Pour définir la variable d'environnement JAVA_HOME (Linux ou Solaris) :**

- Il est recommandé de définir la variable `JAVA_HOME` pour les shells Borne et Bash comme indiqué dans l'exemple suivant :

  ```
  JAVA_HOME=/usr/java
  export JAVA_HOME
  ```

➤ **Pour définir la variable d'environnement PATH (Linux ou Solaris) :**

- Il est recommandé de définir la variable `PATH` pour les shells Borne et Bash comme indiqué dans l'exemple suivant :

  ```
  PATH=$JAVA_HOME/bin:$PATH
  export PATH
  ```

➤ **(Windows, Linux ou Solaris) Pour vérifier le paramétrage de la variable d'environnement JAVA_HOME :**

(Facultatif) Pour vérifier votre variable d'environnement `JAVA_HOME`, ouvrez une invite de commande et exécutez la commande suivante :

```
java -version
```

Vous devez recevoir une réponse commençant par la version de Java que vous avez installée (par exemple, `1.6.0_14`).

## 4.3 Scripts de connexion pour Linux et Solaris

Pour définir l'environnement en vue d'une utilisation à des fins de production (Linux and Solaris), il est recommandé que l'environnement soit configuré automatiquement lors de l'ouverture de la session utilisateur. Cela nécessite que les variables d'environnement `JAVA_HOME` et `PATH` soient configurées dans les scripts de connexion de l'utilisateur qui exécutera le processus JBoss.

## 4.4 Démarrage et arrêt de JBoss

Plusieurs procédures décrites dans ce chapitre nécessitent que vous arrêtiez et relanciez l'instance JBoss sur laquelle vous souhaitez déployer le produit.

**Remarque :** ces procédures s'appliquent aussi bien à l'installation de JBoss préconfiguré Adobe qu'à une installation manuelle du logiciel JBoss.

Toutes les configurations de démarrage de JBoss se trouve dans le répertoire *[racine du serveur d'applications]*/server. Pour JBoss préconfiguré Adobe, la configuration de démarrage à appeler dépend de la base de données installée, à savoir lc_mysql, lc_oracle et lc_sqlserver. Pour la version de JBoss obtenue directement à partir de Red Hat, utilisez l'une des configurations de démarrage fournies avec JBoss (`all`, `default` ou `minimal`) ou une configuration personnalisée.

➤ **Pour démarrer JBoss :**

1. Ouvrez une invite de commande, puis accédez à *[racine du serveur d'applications]*/bin.
2. Démarrez le serveur d'applications en tapant la commande suivante :
   - (Windows) `run.bat -c [config] -b [server_IP_Address]`
   - (Linux et Solaris) `./run.sh -c [config] -b [server_IP_Address]`

   où *`[config]`* est la configuration requise pour votre base de données et *`[server_IP_Address]`*, l'adresse IP réelle du serveur.

   **Remarque :** JBoss préconfiguré Adobe doit être associé à une adresse IP spécifique ou à toutes les interfaces utilisant `-b 0.0.0.0` s'il doit être accessible à distance. Si vous indiquez un nom d'hôte ou une adresse IP, vous ne pourrez pas vous connecter à JBoss en indiquant `localhost` dans l'URL.

   Par exemple, pour démarrer votre instance JBoss préconfigurée pour une base de données SQL Server s'exécutant sous Windows, entrez les données suivantes :

   `run.bat -c lc_sqlserver -b [server_IP_Address]`

➤ **Pour arrêter JBoss :**

1. Ouvrez une invite de commande, puis accédez à *[racine du serveur d'applications]*/bin.
2. Arrêtez le serveur d'applications en tapant la commande suivante :
   - (Windows) `shutdown.bat -s <nom serveur>:<jndi-port>`
   - (Linux et Solaris) `./shutdown.sh -s <nom serveur>:<jndi-port>`

## 4.5 Remarques concernant la configuration de JBoss Application Server

Le serveur d'applications JBoss est configuré à l'aide de différents fichiers XML de configuration. JBoss doit être fermé avant toute modification de ces fichiers de configuration. Si JBoss est actif et ces fichiers modifiés, JBoss risque de ne plus fonctionner. Sur Linux ou Solaris, JBoss dispose de plusieurs fichiers de configuration `.property` qui doivent être des fichiers texte UNIX. Il est important de s'assurer qu'ils sont modifiés régulièrement dans les environnements Windows.

## 4.6 Configuration de la connectivité de la base de données LiveCycle ES2 pour JBoss 4.2.1 préconfiguré Adobe

Pour configurer la connexion à la base de données LiveCycle ES2, vous devez procéder comme suit :

- Configurez la source de données LiveCycle ES2.
- Configurez JBoss afin qu'il utilise votre base de données comme source de données par défaut.

Vous devez installer les pilotes de base de données dans les répertoires d'installation du serveur d'applications. Les pilotes sont nécessaires pour activer LiveCycle Configuration Manager et permettre au serveur d'applications de se connecter à la base de données LiveCycle ES2. Vous devez installer les pilotes correspondant au type de la base de données utilisée.

Vous devez configurer la source de données à connecter à la base de données. Pour JBoss, vous pouvez configurer une source de données MySQL, SQL Server ou Oracle.

**Remarque :** avant de procéder comme suit, assurez-vous que JBoss n'est pas en cours d'exécution.

## 4.6.1 Configuration de MySQL pour l'installation de JBoss 4.2.1 préconfiguré Adobe

Pour permettre à JBoss préconfiguré Adobe de se connecter à la base de données MySQL contenant les données LiveCycle ES2, vous devez créer un fichier de source de données et le déployer sur l'instance de JBoss sur laquelle vous souhaitez déployer LiveCycle ES2.

Si vous utilisez une installation manuelle de JBoss, voir « Configuration de MySQL pour une installation manuelle de JBoss », page 113.

**Remarque :** chiffrez le mot de passe dans les fichiers de source de données (`adobe-ds.xml` et `mysql-ds.xml`) et le fichier `login-config.xml` à l'aide de l'une des méthodes décrites à l'adresse *http://community.jboss.org/wiki/EncryptingDataSourcePasswords*. Vous pouvez également suivre les instructions disponible à l'adresse *http://blogs.adobe.com/livecycle/2009/10/livecycle_-_encrypting_clearte.html.*

### 4.6.1.1 Modification du fichier adobe-ds.xml

Avant de configurer la source de données MySQL, vous devez avoir créé la base de données sur MySQL (reportez-vous à la section « Création d'une base de données MySQL », page 70).

1. Ouvrez le fichier *[racine du serveur d'applications]*/server/lc_mysql/deploy/adobe-ds.xml dans un éditeur de texte et localisez la ligne suivante pour IDP_DS et EDC_DS :

```
<connection-url>jdbc:mysql://hôte_local:3306/adobe</connection-url>
<driver-class>com.mysql.jdbc.Driver</driver-class>
<user-name>adobe</user-name>
<password>adobe</password>
```

2. Remplacez les valeurs suivantes de la ligne ci-dessus par les valeurs propres à votre base de données :
   - ***hôte_local*** : nom, adresse IP ou chemin d'accès complet de l'ordinateur hébergeant la base de données. La valeur par défaut est `localhost`.
   - ***3306*** : port utilisé pour accéder à la base de données. Le port par défaut est `3306`.
   - ***adobe*** : nom de la base de données contenant les données LiveCycle ES2. Remplacez la valeur par défaut, `adobe`, par le nom de votre base de données.

3. Dans les lignes qui suivent le paramètre `<connection-url>`, localisez les paramètres `user-name` et `password`, puis remplacez les valeurs par défaut par le nom d'utilisateur et le mot de passe qu'utilise le serveur d'applications pour accéder à la base de données.

4. Vérifiez que les valeurs minimale et maximale des connexions à la source de données sont définies telle que suit :
   - Pour IDP_DS :

     ```
     <min-pool-size>1</min-pool-size>
     <max-pool-size>30</max-pool-size>
     ```

   - Pour EDC_DS :

     ```
     <min-pool-size>1</min-pool-size>
     <max-pool-size>20</max-pool-size>
     ```

**Remarque :** si votre serveur LiveCycle ES2 supporte une charge importante, augmentez le nombre maximum de connexions JDBC, afin de garantir le traitement de toutes les tâches. Dans ce cas, affectez une valeur de 50 ou plus au paramètre `<max-pool-size>` pour IDP_DS et EDC_DS.

5. Enregistrez le fichier.

### 4.6.1.2 Modification du fichier mysql-ds.xml

Si vous exécutez LiveCycle ES2 avec une base de données MySQL, vous devez définir MySQL comme source de données par défaut pour JBoss Cette procédure repose sur le fait que le pilote JDBC MySQL est installé dans le répertoire *[racine du serveur d'applications]*/server/lc_mysql/lib.

1. Ouvrez le fichier *[racine du serveur d'applications]*/server/lc_mysql/deploy/mysql-ds.xml dans un éditeur de texte, puis configurez l'élément `<local-tx-datasource>` en fonction de vos paramètres de connexion MySQL :

   ```
   <jndi-name>DefaultDS</jndi-name>
   <connection-url>jdbc:mysql://localhost:3306/adobe/</connection-url>
   <driver-class>com.mysql.jdbc.Driver</driver-class>
   <user-name>adobe</user-name>
   <password>adobe</password>
   ```

   - **localhost** : remplacez cette valeur par le nom du serveur hébergeant la base de données.
   - **3306** : remplacez cette valeur par le numéro de port de votre serveur de base de données. 3306 est le port par défaut.
   - **adobe** : remplacez cette valeur par le nom de la base de données connectée à LiveCycle ES2.

2. Dans les lignes qui suivent le paramètre `<connection-url>`, localisez les paramètres `user-name` et `password`, puis remplacez les valeurs par défaut par le nom d'utilisateur et le mot de passe qu'utilise le serveur d'applications pour accéder à la base de données.

3. Enregistrez le fichier, puis fermez-le.

### 4.6.1.3 Modification du fichier login-config.xml

1. Ouvrez le fichier *[racine du serveur d'applications]*/server/lc_mysql/conf/login-config.xml dans un éditeur de texte, puis modifiez le code suivant dans l'élément `<policy>` :

   ```
   <application-policy name="MySqlDbRealm">
   ```

```
    <authentification>
      <login-module
      code="org.jboss.resource.security.ConfiguredIdentityLoginModule" flag
      = "required">
      <module-option name="principal">adobe</module-option>
      <module-option name="userName">adobe</module-option>
      <module-option name="password">adobe</module-option>
      <module-option
      name="managedConnectionFactoryName">jboss.jca:service=LocalTxCM,
      name=Default DS </module-option>
      </login-module>
    </authentication>
  </application-policy>
```

2. Remplacez le texte en gras par les valeurs propres à votre base de données, de manière à ce que le serveur d'applications puisse accéder à votre base de données.

3. Enregistrez le fichier, puis fermez-le.

4. Démarrez JBoss.

## 4.6.2 Configuration d'Oracle pour JBoss 4.2.1 préconfiguré Adobe

Pour permettre à JBoss de se connecter à la base de données Oracle contenant les données LiveCycle ES2, vous devez créer un fichier de source de données et le déployer sur l'instance de JBoss sur laquelle vous souhaitez déployer LiveCycle ES2.

**Remarque :** chiffrez le mot de passe dans les fichiers de source de données (`adobe-ds.xml` et `oracle-ds.xml`) et le fichier `login-config.xml` à l'aide de l'une des méthodes décrites à l'adresse *http://community.jboss.org/wiki/EncryptingDataSourcePasswords*. Vous pouvez également suivre les instructions disponible à l'adresse *http://blogs.adobe.com/livecycle/2009/10/livecycle_-_encrypting_clearte.html.*

### 4.6.2.1 Modification du fichier adobe-ds.xml

1. Ouvrez le fichier *[racine du serveur d'applications]*/server/lc_oracle/deploy/adobe-ds.xml dans un éditeur de texte et localisez la ligne suivante :

```
<connection-url>jdbc:oracle:thin:@localhost:1521/adobe</connection-url>
<driver-class>oracle.jdbc.driver.OracleDriver</driver-class>
<user-name>adobe</user-name>
<password>adobe</password>
```

2. Remplacez le texte suivant de la ligne ci-dessus par les valeurs propres à votre base de données :
   - ***hôte_local*** : nom, adresse IP ou chemin d'accès complet de l'ordinateur hébergeant la base de données. La valeur par défaut est `localhost`.
   - ***1521*** : port utilisé pour accéder à la base de données. Le port par défaut est `1521`.
   - ***adobe*** : SID de la base de données contenant les données LiveCycle ES2. Remplacez la valeur par défaut, `adobe`, par le SID de votre base de données.

3. Dans les lignes qui suivent le paramètre `<connection-url>`, localisez les paramètres `user-name` et `password`, puis remplacez les valeurs par défaut par le nom d'utilisateur et le mot de passe qu'utilise le serveur d'applications pour accéder à la base de données.

4. *(Uniquement pour Oracle RAC)* Remplacez l'URL de connexion indiquée à l'étape 1 par l'URL de connexion suivante :

```
jdbc:oracle:thin:@(DESCRIPTION=(ENABLE=broken) (ADDRESS_LIST=(ADDRESS=
(PROTOCOL=TCP) (HOST=votrehôte1) (PORT=1521)) (ADDRESS=(PROTOCOL=TCP)
(HOST=votrehôte2) (PORT=1521)) (LOAD_BALANCE=on) (FAILOVER=on))
(CONNECT_DATA=(SERVER=dedicated) (SERVICE_NAME=service.votreentreprise.com)
(FAILOVER_MODE=(TYPE=session) (METHOD=basic) (RETRIES=10) (DELAY=3))))
```

**Remarque :** vérifiez que cette entrée apparaît comme une seule ligne dans le fichier adobe-ds.xml.

5. *(Uniquement pour Oracle RAC)* Remplacez le texte suivant de l'URL de connexion de l'étape 4 par les valeurs relatives à votre base de données :

- ***votrehôte1 :*** nom, adresse IP ou nom de domaine complet du premier nœud de la grappe qui héberge la base de données.
- ***votrehôte2 :*** nom, adresse IP ou nom de domaine complet du second nœud de la grappe qui héberge la base de données.

**Remarque :** la grappe qui héberge la base de données peut avoir *n* nœuds. ***votrehôte1*** et ***votrehôte2*** sont un exemple du cas où la grappe contient deux nœuds.

- ***service.votreentreprise.com :*** Nom du service pour la base de données Oracle RAC.

6. Vérifiez que les valeurs minimale et maximale des connexions à la source de données sont définies comme suit :
   - Pour IDP_DS :

     ```
     <min-pool-size>1</min-pool-size>
     <max-pool-size>30</max-pool-size>
     ```

   - Pour EDC_DS :

     ```
     <min-pool-size>1</min-pool-size>
     <max-pool-size>20</max-pool-size>
     ```

   **Remarque :** vous devez également supprimer les commentaires entourant la balise `<no-tx-datasource>` et indiquer les valeurs relatives au nom d'hôte, au nom d'utilisateur et au mot de passe de la base de données BAM.

**Remarque :** si votre serveur LiveCycle ES2 supporte une charge importante, augmentez le nombre maximum de connexions JDBC, afin de garantir le traitement de toutes les tâches. Dans ce cas, affectez une valeur de 50 ou plus au paramètre `<max-pool-size>` pour IDP_DS et EDC_DS.

7. Enregistrez le fichier.

### 4.6.2.2 Modification du fichier oracle-ds.xml

Si vous exécutez LiveCycle ES2 avec une base de données Oracle, vous devez définir Oracle comme source de données par défaut pour JBoss. Cette procédure repose sur le fait que le pilote JDBC Oracle est installé dans le répertoire *[racine du serveur d'applications]*/server/lc_oracle/lib.

1. Ouvrez le fichier *[racine du serveur d'applications]*/server/lc_oracle/deploy/oracle-ds.xml dans un éditeur de texte, puis configurez l'élément `<local-tx-datasource>` en utilisant vos paramètres de connexion Oracle :

   ```
   <jndi-name>DefaultDS</jndi-name>
   ```

```
<connection-url>jdbc:oracle:thin@localhost:1521/adobe/</connection-url>
<driver-class>oracle.jdbc.driver.OracleDriver</driver-class>
<user-name>adobe</user-name>
<password>adobe</password>
```

2. Remplacez le texte en gras des lignes ci-dessus par les valeurs propres à votre base de données :

   **localhost :** remplacez cette valeur par le nom d'hôte de votre serveur Oracle.

   **1521** : si vous n'utilisez pas le port Oracle par défaut, remplacez cette valeur par le numéro de port approprié.

   **adobe** : remplacez cette valeur par le SID de votre base de données.

   Remplacez le nom d'utilisateur et le mot de passe par défaut par ceux qu'utilise le serveur d'applications pour accéder à la base de données.

3. Dans les lignes qui suivent le paramètre `<connection-url>`, localisez les paramètres `user-name` et `password`, puis remplacez les valeurs par défaut par le nom d'utilisateur et le mot de passe qu'utilise le serveur d'applications pour accéder à la base de données.

4. *(Uniquement pour Oracle RAC)* Remplacez les paramètres de connexion indiqués à l'étape 1 par l'URL de connexion suivante :

```
jdbc:oracle:thin:@(DESCRIPTION=(ENABLE=broken) (ADDRESS_LIST=(ADDRESS=
(PROTOCOL=TCP) (HOST=votrehôte1) (PORT=1521)) (ADDRESS=(PROTOCOL=TCP)
(HOST=votrehôte2) (PORT=1521)) (LOAD_BALANCE=on) (FAILOVER=on))
(CONNECT_DATA=(SERVER=dedicated) (SERVICE_NAME=service.votreentreprise.com)
(FAILOVER_MODE=(TYPE=session) (METHOD=basic) (RETRIES=10) (DELAY=3))))
```

   **Remarque :** vérifiez que cette entrée apparaît comme une seule ligne dans le fichier oracle-ds.xml.

5. *(Uniquement pour Oracle RAC)* Remplacez le texte suivant de l'URL de connexion de l'étape 4 par les valeurs relatives à votre base de données :

- ***votrehôte1 :*** nom, adresse IP ou nom de domaine complet du premier nœud de la grappe qui héberge la base de données.
- ***votrehôte2 :*** nom, adresse IP ou nom de domaine complet du second nœud de la grappe qui héberge la base de données.

  **Remarque :** la grappe qui héberge la base de données peut avoir *n* nœuds. ***votrehôte1*** et ***votrehôte2*** sont un exemple du cas où la grappe contient deux nœuds.

- ***service.votreentreprise.com :*** Nom du service pour la base de données Oracle RAC.

6. Enregistrez le fichier, puis fermez-le.

### 4.6.2.3 Modification du fichier login-config.xml

1. Ouvrez le fichier *[racine du serveur d'applications]*/server/lc_oracle/conf/login-config.xml dans un éditeur de texte, puis modifiez le code suivant dans l'élément `<policy>` :

```
<application-policy name="OracleDbRealm">
  <authentification>
    <login-module
    code="org.jboss.resource.security.ConfiguredIdentityLoginModule" flag
    = "required">
    <module-option name="principal">adobe</module-option>
    <module-option name="userName">adobe</module-option>
```

```
      <module-option name="password">adobe</module-option>
      <module-option
      name="managedConnectionFactoryName">jboss.jca:service=LocalTxCM,
      name=DefaultDS </module-option>
      </login-module>
    </authentication>
  </application-policy>
```

2. Remplacez le texte en gras par les valeurs propres à votre base de données, de manière à ce que le serveur d'applications puisse accéder à votre base de données.

   **Remarque :** pour Oracle RAC, remplacez ***adobe*** par le nom de service propre à votre base de données.

3. Enregistrez le fichier, puis fermez-le.

4. Démarrez JBoss.

## 4.6.3 Configuration de SQL Server pour JBoss 4.2.1 préconfiguré Adobe

Pour permettre à JBoss de se connecter à la base de données SQL Server contenant les données LiveCycle ES2, vous devez créer un fichier de source de données SQL Server et le déployer sur l'instance de JBoss sur laquelle vous souhaitez déployer LiveCycle ES2 (par exemple, *[racine du serveur d'applications]*/server/lc_sqlserver/deploy).

**Remarque :** avant de procéder comme suit, assurez-vous que JBoss n'est pas en cours d'exécution.

**Remarque :** chiffrez le mot de passe dans les fichiers de source de données (`adobe-ds.xml` et `mssql-ds.xml`) et le fichier `login-config.xml` à l'aide de l'une des méthodes décrites à l'adresse *http://community.jboss.org/wiki/EncryptingDataSourcePasswords*. Vous pouvez également suivre les instructions disponible à l'adresse *http://blogs.adobe.com/livecycle/2009/10/livecycle_-_encrypting_clearte.html.*

### 4.6.3.1 Modification du fichier adobe-ds.xml

1. Ouvrez le fichier *[racine du serveur d'applications]*/server/lc_sqlserver/deploy/adobe-ds.xml dans un éditeur de texte et localisez la ligne suivante :

```
<connection-url>jdbc:sqlserver://hôte_local:1433;DatabaseName=adobe</
connection-url>
<driver-class>com.microsoft.sqlserver.jdbc.SQLServerDriver</driver-class>
<user-name>adobe</user-name>
<password>adobe</password>
```

2. Remplacez le texte suivant dans le fichier par les valeurs propres à votre base de données :
   - **hôte_local** : nom, adresse IP ou chemin d'accès complet de l'ordinateur hébergeant la base de données. La valeur par défaut est `localhost`.
   - **1433** : port utilisé pour accéder à la base de données. Le port par défaut est `1433`.
   - **adobe** : nom de la base de données contenant les données LiveCycle ES2. Vous devez mettre à jour la valeur par défaut, `adobe`, à l'aide du nom de votre base de données.

3. Vérifiez que l'élément `<driver-class>` est défini comme suit :

```
<driver-class>com.microsoft.sqlserver.jdbc.SQLServerDriver</driver-class>
```

4. Dans les lignes qui suivent le paramètre `<connection-url>`, localisez les paramètres `user-name` et `password`, puis remplacez les valeurs par défaut par le nom d'utilisateur et le mot de passe qu'utilise le serveur d'applications pour accéder à la base de données.

5. Vérifiez que les valeurs minimale et maximale des connexions à la source de données sont définies telle que suit :
   - Pour IDP_DS :

     ```
     <min-pool-size>1</min-pool-size>
     <max-pool-size>30</max-pool-size>
     ```

   - Pour EDC_DS :

     ```
     <min-pool-size>1</min-pool-size>
     <max-pool-size>20</max-pool-size>
     ```

**Remarque :** si votre serveur LiveCycle ES2 supporte une charge importante, augmentez le nombre maximum de connexions JDBC, afin de garantir le traitement de toutes les tâches. Dans ce cas, affectez une valeur de 50 ou plus au paramètre `<max-pool-size>` pour IDP_DS et EDC_DS.

6. Enregistrez le fichier sous le nom adobe-ds.xml dans le répertoire *[racine du serveur d'applications]*/server/lc_sqlserver/deploy

### 4.6.3.2 Modification du fichier mssql-ds.xml

Si vous exécutez LiveCycle ES2 avec une base de données Microsoft SQL Server, vous devez définir SQL Server comme source de données par défaut pour JBoss. Cette procédure repose sur le fait que le pilote JDBC SQL Server est installé dans le répertoire *[racine du serveur d'applications]*/server/lc_sqlserver/lib.

1. Ouvrez le fichier *[racine du serveur d'applications]*/server/lc_sqlserver/deploy/mssql-ds.xml dans un éditeur de texte, puis définissez l'élément `<local-tx-datasource>` en fonction de vos paramètres de connexion SQL Server :

```
<jndi-name>DefaultDS</jndi-name>
<connection-url>jdbc:sqlserver://localhost:1433;DatabaseName=adobe</
connection-url>
<driver-class>com.microsoft.sqlserver.jdbc.SQLServerDriver</driver-class>
<user-name>adobe</user-name>
<password>adobe</password>
```

2. Remplacez le texte en gras des lignes ci-dessus par les valeurs propres à votre base de données :

   **hôte_local :** remplacez cette valeur par le nom d'hôte de votre serveur SQL Server.

   **1433** : si vous n'utilisez pas le port SQL Server par défaut, remplacez cette valeur par le numéro de port approprié.

   **adobe** : remplacez cette valeur par le nom de votre base de données SQL Server.

3. Dans les lignes qui suivent le paramètre `<connection-url>`, localisez les paramètres `user-name` et `password`, puis remplacez les valeurs par défaut par le nom d'utilisateur et le mot de passe qu'utilise le serveur d'applications pour accéder à la base de données.

**Remarque :** le pilote JDBC relatif à SQL Server n'analyse pas les adresses numériques au format IPv6. Si vous utilisez SQL Server dans un environnement IPv6, vous devez indiquer le nom du serveur au format suivant :

```
<connection-url>jdbc:sqlserver://;serverName=<Adresse numérique au
format IPv6 de l'hôte de la base de données>:1433;databaseName=<bdd
LiveCycleES2></connection-url>
```

**Remarque :** lors de la spécification de l'adresse IPv6 du serveur dans ce format, notez que la chaîne de caractères ***;serverName*** est un mot-clé ; il ne doit pas être remplacé par le nom du serveur.

4. Enregistrez le fichier, puis fermez-le.

### 4.6.3.3 Modification du fichier login-config.xml

1. Ouvrez le fichier *[racine du serveur d'applications]*/server/lc_sqlserver/conf/login-config.xml dans un éditeur de texte, puis modifiez le code suivant dans l'élément `<policy>` :

```
<application-policy name="MSSQLDbRealm">
  <authentification>
    <login-module
    code="org.jboss.resource.security.ConfiguredIdentityLoginModule" flag
    = "required">
    <module-option name="principal">adobe</module-option>
    <module-option name="userName">adobe</module-option>
    <module-option name="password">adobe</module-option>
    <module-option
    name="managedConnectionFactoryName">jboss.jca:service=LocalTxCM,
    name=DefaultDS </module-option>
    </login-module>
  </authentication>
</application-policy>
```

2. Remplacez le texte en gras par les valeurs propres à votre base de données, de manière à ce que le serveur d'applications puisse accéder à votre base de données.

3. Enregistrez le fichier, puis fermez-le.

4. Démarrez JBoss.

### 4.6.3.4 Association de l'ouverture de session Windows à l'utilisateur de base de données LiveCycle ES2

1. A l'aide de Microsoft SQL Server Management Studio, connectez-vous au serveur de base de données qui héberge la base de données LiveCycle ES2.

2. Définissez le mode d'authentification sur **Authentification Windows**.

3. Dans Sécurité > Connexions, créez un compte pour l'utilisateur de domaine Windows et sélectionnez **Authentification Windows**.

4. Cliquez sur **Mappage de l'utilisateur** sur l'écran Nouvelle connexion, puis définissez la base de données et le schéma par défaut du nouvel utilisateur.

5. Sélectionnez **propriétaire_bdd** comme Rôle de base de données, puis cliquez sur **OK**.

Pour vérifier la création de l'utilisateur, développez la base de données LiveCycle ES2 dans l'arborescence, puis ouvrez Security > Users. Le nouvel utilisateur apparaît dans la liste des utilisateurs.

#### 4.6.3.5 Configuration de la sécurité intégrée sous Windows

**Remarque :** vous devez exécuter le service JBoss en tant qu'utilisateur Windows configuré dans la section « Association de l'ouverture de session Windows à l'utilisateur de base de données LiveCycle ES2 », page 84. Si JBoss ne s'exécute pas en tant que service, vous devez vous connecter à Windows en tant que cet utilisateur spécifique avant de démarrer JBoss à partir d'une invite de commande.

1. Dans le fichier adobe-ds.xml, situé dans *[racine du serveur d'applications]*\server\lc_sqlserver\deploy, ajoutez `integratedSecurity=true` à l'URL de connexion, comme indiqué dans l'exemple suivant :

   `jdbc:sqlserver://`
   **<serverhost>**`:`**<port>**`;databaseName=`**<dbname>**`;integratedSecurity=true`

2. Remplacez les valeurs en gras de l'exemple ci-dessus par les valeurs propres à votre serveur de base de données :

3. Ajoutez le fichier sqljdbc_auth.dll au chemin d'accès du système Windows (C:\Windows) sur l'ordinateur exécutant JBoss. Le fichier sqljdbc_auth.dll se trouve avec les fichiers d'installation du pilote Microsoft SQL JDBC 1.2. L'emplacement par défaut est `<Rep_install>/sqljdbc_1.2/enu/auth/x86` pour les systèmes d'exploitation 32 bits et `<Rep_install>/sqljdbc_1.2/enu/auth/x64` pour les systèmes d'exploitation 64 bits.

   **Remarque :** utilisez le SQL Server JDBC Driver 1.2 à la fois pour Microsoft SQL Server 2005 SP2 et pour Microsoft SQL Server 2008.

4. Ouvrez les propriétés du service JBoss pour Adobe LiveCycle et cliquez sur l'onglet **Ouvrir une session**.

5. Sélectionnez **Ce compte** et saisissez le compte utilisateur y étant associé dans « Association de l'ouverture de session Windows à l'utilisateur de base de données LiveCycle ES2 », page 84. Si vous exécutez JBoss à partir d'une ligne de commande, vous devez être connecté en tant que l'utilisateur concerné.

## 4.7 Etapes suivantes

Installez LiveCycle ES2 en suivant les instructions du document *Installation et déploiement de LiveCycle ES2 pour JBoss*.

# 5 Configuration de WebLogic Server

Ce chapitre explique comment installer et configurer Oracle WebLogic Server, qui hébergera votre installation LiveCycle ES2.

Les conventions suivantes sont utilisées dans cette section.

| Nom | Valeur par défaut |
|---|---|
| *[racine du serveur d'applications]* | (Windows) C:\bea\wlserver_10.3<br>(Linux et Solaris) /opt/bea/wlserver_10.3 |
| *WL_HOME* | (Windows) C:\bea<br>(Linux et Solaris) /opt/bea |
| *[domaine du serveur d'applications]*<br>Par défaut, le domaine est appelé *base_domain*. | (Windows) C:\bea\user_projects\domains\base_domain<br>(Linux et Solaris) /opt/bea/user_projects/domains/base_domain |

## 5.1 Présentation

Vous devez effectuer les tâches suivantes pour installer et configurer votre environnement Oracle WebLogic Server 10g :

1. Obtenez WebLogic Server 10gR3 et installez-le en suivant les instructions de la documentation de l'éditeur (reportez-vous à la section « Installation de WebLogic Server », page 87).
2. Accédez à WebLogic Server Administration Console.
3. Créez un serveur géré. (reportez-vous à la section « Création d'un nouveau serveur géré WebLogic », page 90).
4. Configurez les connexions du serveur d'applications et des sources de données (reportez-vous à la section « Configuration de WebLogic Server », page 91).

## 5.2 Configuration LiveCycle ES2 requise pour WebLogic

Il existe deux principaux scénarios de démarrage pour WebLogic :

- Utilisation de Node Manager et configuration via le serveur d'administration (recommandé)
- Démarrage direct des serveurs gérés avec des configurations dans les scripts StartManagedWebLogic

Pour utiliser les fonctions de configuration automatique de LiveCycle Configuration Manager (recommandé), vous devez utiliser Node Manager et effectuer la configuration avec le serveur d'administration.

Même si vous choisissez de démarrer directement les serveurs gérés, vous pouvez utiliser les fonctions de configuration automatique de LiveCycle Configuration Manager. Toutefois, vous devez effectuer manuellement les modifications nécessaires pour LiveCycle Configuration Manager dans les scripts StartManagedWebLogic. Pour obtenir les étapes appropriées, reportez-vous au document *Installation et déploiement de LiveCycle ES2 pour WebLogic*.

## 5.3 Installation de WebLogic Server

Obtenez la version d'Oracle WebLogic Server 10gR3 correspondant à votre système d'exploitation et installez-la en suivant les instructions de la documentation de l'éditeur (reportez-vous au site Web (en anglais) http://edocs.bea.com/wls/docs103/getstart/overview.html). Vous devez installer et exécuter WebLogic Server à l'aide d'un compte utilisateur pourvu de droits d'administrateur.

## 5.4 Installation du JDK JRockit Java

Cette section décrit la procédure d'installation du JDK JRockit Java 6 pour Weblogic 10g R3.

➤ **(Windows ou Linux uniquement) Pour installer le JDK :**

- Obtenez la mise à jour 7 ou ultérieure de la version 6 du JDK JRockit® Java Oracle destinée à votre système d'exploitation et installez-la en suivant les instructions du JRockit.

Les variables d'environnement `JAVA_HOME` et `PATH` doivent renvoyer au JDK du serveur où LiveCycle ES2 sera déployé.

➤ **Pour définir la variable d'environnement JAVA_HOME (Windows) :**

1. Sélectionnez **Démarrer** > **Panneau de configuration > Système**.
2. Cliquez sur l'onglet **Avancé**, puis sur **Variables d'environnement**.
3. Dans la zone Variables système, cliquez sur **Nouveau**.
4. Pour le nom de la variable, saisissez `JAVA_HOME` et, pour sa valeur, saisissez le répertoire dans lequel vous avez installé le SDK Java. Ce répertoire est celui dans lequel WebLogic a installé le SDK Java et qui contient le sous-répertoire /bin. Exemple :

   ```
   C:\Program Files\JRockit Real Time\jrrt-3.0.0-1.6.0
   ```

**Remarque :** si vous utilisez PDF Generator ES2 pour convertir des fichiers OpenOffice.org, vous devez définir la variable d'environnement `JAVA_HOME_32` de manière à ce qu'elle pointe vers le répertoire d'installation du JDK Sun. Téléchargez le JDK Sun sur http://www.java.sun.com.

➤ **Pour définir la variable d'environnement PATH (Windows) :**

1. Sélectionnez **Démarrer** > **Panneau de configuration > Système**.
2. Cliquez sur l'onglet **Avancé**, puis sur **Variables d'environnement**.
3. Dans la zone Variables système, sélectionnez la variable `PATH`, puis cliquez sur **Modifier**.
4. Ajoutez le texte suivant au début de la valeur de la variable :

```
%JAVA_HOME%\bin;
```

**Remarque :** vérifiez que la dernière entrée de la variable d'environnement PATH ne comporte aucune barre oblique ( / ) afin d'éviter que l'instance du serveur WebLogic échoue au démarrage. Supprimez les barres obliques éventuelles et enregistrez vos modifications.

➤ **Pour définir la variable d'environnement JAVA_HOME (Linux ou Solaris) :**

- Définissez la variable `JAVA_HOME` pour les shells Borne et Bash comme indiqué dans l'exemple suivant :

```
JAVA_HOME=/opt/jrockit 1.6.0.12
export JAVA_HOME
```

**Remarque :** le chemin d'accès à utiliser varie en fonction du répertoire d'installation que vous avez spécifié et du système d'exploitation sur lequel vous effectuez l'installation.

**Remarque :** vous devez définir la variable d'environnement `JAVA_HOME_32`, si vous utilisez LiveCycle PDF Generator ES2 pour convertir des fichiers Open Office dans un environnement WebLogic Server 10g.

➤ **Pour définir la variable d'environnement PATH (Linux ou Solaris) :**

- Définissez la variable `PATH` pour les shells Borne et Bash comme indiqué dans l'exemple suivant :

```
PATH=$JAVA_HOME/bin:$PATH
export PATH
```

➤ **(Windows, Linux ou Solaris) Pour vérifier le paramétrage de la variable d'environnement JAVA_HOME :**

(Facultatif) Pour vérifier votre variable d'environnement `JAVA_HOME`, ouvrez une invite de commande et exécutez la commande suivante :

```
java -version
```

Vous devez recevoir une réponse commençant par Java version `1.6.0_14` (ou une version ultérieure à la version 1.6.0).

## 5.5 Création du domaine WebLogic Server

Pour déployer des applications sur WebLogic Server, vous devez posséder un domaine WebLogic Server. Il s'agit de l'unité administrative de base utilisée par WebLogic Server. Il existe deux types de base de domaines WebLogic Server :

**Domaine avec serveurs gérés (recommandé) :** en général, un environnement de production est constitué d'un serveur d'administration et d'un ou plusieurs serveurs gérés. Le serveur d'administration permet d'effectuer des opérations de gestion. Les applications et les ressources sont déployées sur des serveurs gérés particuliers.

**Domaine de serveur autonome :** ce type de domaine peut être utilisé pour les environnements de développement ou de test dans lesquels une même instance de serveur fait office de serveur d'administration et de serveur géré. Ce type de domaine facilite la gestion et vous permet d'utiliser la fonction de *déploiement rapide* de WebLogic dans un environnement de développement (non recommandé).

**Remarque :** dans les environnements de production, Oracle vous conseille de déployer les applications uniquement sur les serveurs gérés du domaine, le serveur d'administration devant être réservé aux tâches de gestion.

➤ **Pour créer un domaine WebLogic avec des serveurs gérés :**

1. Ouvrez une invite de commande, puis démarrez l'assistant de configuration WebLogic. Pour ce faire, accédez au répertoire *[racine du serveur d'applications]*/common/bin, puis tapez la commande appropriée :
   - (Windows) `config.cmd`
   - (Linux et Solaris) `./config.sh`
2. Sur l'écran de bienvenue, sélectionnez **Create a new WebLogic domain**, puis cliquez sur **Next**.
3. Sur l'écran Select Domain Source, sélectionnez **Generate a domain configured automatically to support the following products**, puis cliquez sur **Next**.

   **Remarque :** par défaut, l'option **WebLogic Server (Required)** est sélectionnée. Vérifiez que l'option **Workshop for WebLogic Platform** n'est pas sélectionnée.
4. Sur l'écran Configure Administrator Username and Password, entrez votre nom d'utilisateur et votre mot de passe WebLogic, confirmez le mot de passe en l'entrant une seconde fois, puis cliquez sur **Next**. Enregistrez ce nom d'utilisateur et ce mot de passe car LiveCycle Configuration Manager vous y invitera.
5. Dans le volet WebLogic Domain Startup Mode, sélectionnez **Production Mode**.

**Attention :** l'utilisation du Development Mode n'est pas recommandée.

6. Dans le volet de droite, accédez à l'emplacement du JDK dépendant du système d'exploitation, puis cliquez sur **Next**:
   - (Windows, Linux) Emplacement du **SDK JRockit 1.6** ou version ultérieure. Par exemple, C:\Program Files\JRockit Real Time\jrrt-3.0.0-1.6.0 (Windows) ou /opt/JRockit Real Time/jrrt-3.0.0-1.6.0 (Linux)
   - (Solaris) Emplacement du **JDK Sun 1.6** ou version ultérieure. Par exemple, /opt/jdk1.6.0_14.
7. Sur l'écran Customize Environment and Services Settings, vérifiez que **No** est sélectionné, puis cliquez sur **Next**.
8. Sur l'écran Create WebLogic Domain, acceptez les paramètres par défaut ou entrez le nom et l'emplacement du domaine, si nécessaire, puis cliquez sur **Create**.
9. Dans l'écran Creating Domain, lorsque la création de la configuration est complètement terminée, effectuez les tâches suivantes :
   - (Windows) Sélectionnez **Start Admin Server**, puis cliquez sur **Done**.
   - (Linux et Solaris) Cliquez sur **Done** et démarrez le serveur en accédant au répertoire *[domaine du serveur d'applications]* à partir d'une invite de commande et en saisissant `./startWebLogic.sh`.
10. (Windows, Linux ou Solaris) Lorsque vous y êtes invité, saisissez le nom d'utilisateur et le mot de passe WebLogic indiqués à l'étape 4.

**Remarque :** Admin Server démarre à l'invite de commande. Saisissez un nom d'utilisateur et un mot de passe à l'invite de commande.

## 5.6 Création d'un nouveau serveur géré WebLogic

Vous devez déployer les applications LiveCycle ES2 sur les serveurs gérés d'un domaine, le serveur d'administration devant être réservé aux tâches de gestion. Pour plus de détails sur la création d'un domaine de serveur, ainsi que sur les serveurs d'administration et gérés, reportez-vous à la documentation du produit WebLogic.

**Remarque :** la procédure suivante présente les modifications à apporter aux propriétés par défaut. Acceptez les valeurs par défaut des propriétés pour lesquelles vous ne disposez d'aucune instruction particulière. Pour plus de détails sur ces écrans, consultez l'*aide de WebLogic* dans la console WebLogic Server Administration Console.

➤ **Pour créer un serveur géré WebLogic :**

1. Si le serveur d'administration WebLogic n'est pas en cours d'exécution, ouvrez une invite de commande, accédez au répertoire *[ACCUEIL_WL]*\user_projects\domains*[nom de domaine]* et tapez la commande appropriée :
   - (Windows) `startWebLogic.cmd`
   - (Linux et Solaris) ./`startWebLogic.sh`
2. Pour accéder à WebLogic Server Administration Console, saisissez `http://[nom d'hôte]:7001/console` dans la ligne d'adresse d'un navigateur Web.
3. Saisissez le nom d'utilisateur et le mot de passe utilisés lors de la création de cette configuration de WebLogic, puis cliquez sur **Log In**.
4. Sous Change Center, cliquez sur **Lock & Edit**.
5. Sous Domain Structure, cliquez sur **Environment** > **Servers** et, dans le volet de droite, cliquez sur **New**.
6. Sur la page Create New Server, dans la zone **Server Name**, saisissez un nom (par exemple, `server1`) pour votre serveur géré.
7. Dans la zone **Server Listen Address**, saisissez le nom ou l'adresse IP de l'ordinateur.

   **Remarque :** notez cette valeur, car vous devez l'utiliser pour configurer le serveur d'applications et initialiser la base de données lors de l'exécution de LiveCycle Configuration Manager. Son emplacement par défaut est *localhost*.
8. Dans la zone **Server Listen Port**, entrez un numéro de port non utilisé (par exemple `8001`). Le serveur d'administration utilise déjà le port 7001.
9. Cliquez sur **Finish**, puis sur **Activate Changes**.
10. Sous Change Center, cliquez sur **Lock & Edit**.
11. Sous Domain Structure, cliquez sur **Environment** > **Machines** et, dans le volet de droite, cliquez sur **New**.
12. Sur la page Create New Machine, saisissez un nom pour la machine dans la zone **Name**, sélectionnez le système d'exploitation utilisé dans la liste **Machine OS**, puis cliquez sur **OK**.
13. Cliquez sur **Environment > Servers**, puis sur le nom du serveur géré que vous avez créé.
14. Dans la liste **Machine**, sélectionnez la machine que vous venez de créer.

15. Vérifiez que le port d'écoute est identique au numéro de port saisi lors de l'étape 8.
16. Cliquez sur **Enregistrer**.

LiveCycle Configuration Manager ne définit pas les paramètres de mémoire minimale et maximale pour WebLogic ; vous devez donc configurer LiveCycle ES2 manuellement à l'aide de la console WebLogic Server Administration Console.

17. Dans l'onglet Configuration, cliquez sur l'`onglet` **Server Start**.
18. Dans la zone **Arguments**, saisissez le texte permettant de définir la taille de la mémoire du serveur géré :
    - (32 bits) `-Xms256m -Xmx1024m -XX:MaxPermSize=256m`
    - (64 bits) `-Xms256m -Xmx1792m -XX:MaxPermSize=512m`

**Remarque :** vous devez configurer le paramètre MaxPermSize uniquement pour la JVM 64 bits de Solaris.

19. Cliquez sur **Save**, puis sur **Activate Changes**.

➤ **Pour définir les paramètres concernant la mémoire du serveur géré :**

1. Accédez au répertoire suivant : *WL_HOME*\user_projects\domains*[domaine du serveur d'applications]*\bin.
2. Modifiez le fichier suivant dans un éditeur de texte :
    - (Windows) `setDomainEnv.cmd`
    - (Linux et Solaris) `setDomainEnv.sh`
3. Recherchez la ligne `MEM_ARGS=-Xms256m -Xmx512m` et remplacez-la par `MEM_ARGS=-Xms256m -Xmx1024m`.
4. Recherchez la ligne `-XX:MaxPermSize=128m` et remplacez-la par `-XX:MaxPermSize=256m` pour la version 32 bits et par `-XX:MaxPermSize=512m` pour la version 64 bits.

**Remarque :** vous devez configurer le paramètre MaxPermSize uniquement pour la JVM 64 bits de Solaris.

5. Enregistrez les modifications et fermez le fichier.

## 5.7 Configuration de WebLogic Server

Vous devez effectuer les modifications de configuration suivantes pour optimiser les performances du serveur d'applications pour votre installation de LiveCycle ES2.

### 5.7.1 Configuration de WebLogic pour les services Web

Pour que LiveCycle ES2 accepte les requêtes utilisant les services Web, vous devez effectuer la procédure suivante pour modifier l'authentification du conteneur de servlets.

➤ **Pour modifier l'authentification du conteneur de servlets :**

1. Démarrez le serveur d'administration WebLogic.

2. Ouvrez une invite de commande, puis définissez l'environnement à l'aide du script `setWLSEnv`, comme dans les exemples suivants :
   - (Windows) A partir du dossier *[ACCUEIL_WL]*\wlserver_10.3\server\bin\, saisissez `setWLSEnv.cmd`.
   - (Linux et Solaris) A partir du répertoire *[ACCUEIL_WL]*/wlserver_10.3/server/bin/, saisissez `setWLSEnv.sh`.

3. Démarrez l'outil de script de WebLogic en saisissant la commande suivante :

   ```
   java weblogic.WLST
   ```

   Si le message « `Exception in thread "main" java.lang.NoClassDefFoundError: weblogic/WLST` » apparaît, procédez comme suit :
   - Dans une invite de commande, définissez l'environnement à l'aide de `<Racine_WL>/wlserver_10.3/server/bin/setWLSEnv.cmd`
   - Dans cette invite de commande, copiez le chemin d'accès aux classes renvoyé par la commande `setWLSEnv.cmd` ou `./setWLSEnv.sh` et ajoutez-y le paramètre `export CLASSPATH`, comme indiqué dans l'exemple suivant :

     ```
     CLASSPATH=C:\bea\patch_wls1030\profiles\default\sys_manifest_classpath\w
     eblogic_patch.jar;C:\bea\patch_cie660\profiles\default\sys_manifest_clas
     spath\weblogic_patch.jar;C:\bea\JROCKI~1\lib\tools.jar;C:\bea\WLSERV~1.3
     \server\lib\weblogic_sp.jar;C:\bea\WLSERV~1.3\server\lib\weblogic.jar;C:
     \bea\modules\features\weblogic.server.modules_10.3.0.0.jar;C:\bea\WLSERV
     ~1.3\server\lib\webservices.jar;C:\bea\modules\ORGAPA~1.5/lib/ant-all.ja
     r;C:\bea\modules\NETSFA~1.0_1/lib/ant-contrib.jar export CLASSPATH
     ```

   - Dans cette invite de commande, copiez le chemin d'accès renvoyé par la commande `setWLSEnv.cmd` ou `./setWLSEnv.sh` et ajoutez-y le paramètre `export PATH`, comme indiqué dans l'exemple suivant :

     ```
     PATH=C:\bea\patch_wls1030\profiles\default\native;C:\bea\patch_cie660\pr
     ofiles\default\native;C:\bea\WLSERV~1.3\server\native\win\32;C:\bea\WLSE
     RV~1.3\server\bin;C:\bea\modules\ORGAPA~1.5\bin;C:\bea\JROCKI~1\jre\bin;
     C:\bea\JROCKI~1\bin;C:\Program Files\Common Files\NetSarang;c:\Program
     Files\Java\jdk1.5.0_17\bin;C:\WINDOWS\system32;C:\WINDOWS;C:\WINDOWS\Sys
     tem32\Wbem;C:\Program
     Files\Perforce;C:\bea\WLSERV~1.3\server\native\win\32\oci920_8 export
     PATH
     ```

4. Tapez les commandes suivantes dans WLST pour mettre à jour l'authentification du conteneur de servlets :

   ```
   connect('<nom d'utilisateur WebLogic>','<mot de passe WebLogic>',
     '<URL WebLogic>')
   edit()
   startEdit()
   cd('SecurityConfiguration')
   cd('<nom de domaine>')
   set('EnforceValidBasicAuthCredentials','false')
   activate()
   exit()
   ```

   **Remarque :** l'URL de WebLogic est indiquée sous la forme `t3://hostname:[port]`, où *[port]* correspond au port du serveur d'administration (habituellement `7001`).

## 5.8 Arrêt et redémarrage de WebLogic

Une fois que vous avez effectué toutes les modifications de configuration, vous devez redémarrer WebLogic pour que les modifications prennent effet. L'

Le serveur géré WebLogic, Node Manager et WebLogic Administration Server doivent également être redémarrés.

➤ **Arrêtez le serveur géré WebLogic :**

1. Dans WebLogic Server Administration Console, sous Domain Structure, cliquez sur le nom du domaine.
2. Cliquez sur l'onglet **Control**, puis activez la case à cocher située en regard du serveur à arrêter.
3. Cliquez sur **Shutdown** et sélectionnez l'une des options suivantes :

   **When work completes :** exécute une fermeture progressive du serveur sélectionné. Le serveur géré demande à ses sous-systèmes de terminer toutes les requêtes en cours. Une fermeture progressive laisse le temps aux sous-systèmes de WebLogic Server de mettre fin au traitement des applications en cours.

   **Force Shutdown Now :** Lance une fermeture forcée, ce qui entraîne le serveur géré à demander aux sous-systèmes d'abandonner immédiatement les requêtes en cours.
4. A l'invite de WebLogic Server Administration Console, cliquez sur **Yes** pour confirmer la commande.

Pour vérifier que le serveur géré est arrêté, consultez le tableau au bas de l'onglet Control. Il contient la liste de tous les serveurs avec leur état actuel.

➤ **Arrêtez le serveur d'administration WebLogic :**

1. Ouvrez une invite de commande, puis accédez à *ACCUEIL_WL\user_projects\domains\[domaine du serveur d'applications]\bin*.
2. Entrez la commande suivante :
   - (Windows) `stopWebLogic.cmd`
   - (Linux, UNIX) ./`stopWebLogic.sh`
3. Entrez un nom d'utilisateur WebLogic et un mot de passe (si vous avez activé la sécurité lors de l'installation de WebLogic).

➤ **Redémarrez le serveur d'administration WebLogic :**

1. A partir d'une invite de commande, accédez à *ACCUEIL_WL*/user_projects/domains/*[domaine du serveur d'applications]*.
2. Entrez la commande suivante :
   - (Windows) `startWebLogic.cmd`
   - (Linux, UNIX) ./`startWebLogic.sh`
3. Entrez un nom d'utilisateur WebLogic et un mot de passe (si vous avez activé la sécurité lors de l'installation de WebLogic).

➤ **Redémarrez WebLogic Node Manager :**

- A partir d'une invite de commande, accédez au répertoire *[racine du serveur d'applications]*/server/bin et saisissez la commande appropriée :

  (Windows) `startNodeManager.cmd`

  (Linux, UNIX) `./startNodeManager.sh`

➤ **Redémarrez WebLogic Managed Server :**

1. Une fois WebLogic Administration Server démarré, ouvrez une session sur WebLogic Server Administration Console.
2. Sous Domain Structure, cliquez sur **Environment** > **Servers** et, dans le volet de droite, cliquez sur le serveur géré.
3. Dans l'écran suivant, cliquez sur l'onglet **Control**, puis activez la case à cocher située en regard du serveur à démarrer.
4. Cliquez sur **Démarrer** et sur **Yes**.

## 5.9 Configuration de la connectivité de la base de données LiveCycle ES2

Toutes les procédures de configuration de la connectivité des bases de données sont décrites dans le document *Installation et déploiement de LiveCycle ES2 pour WebLogic*.

## 5.10 Etapes suivantes

Installez LiveCycle ES2 en suivant les instructions du document *Installation et déploiement de LiveCycle ES2 pour WebLogic*.

# 6 Configuration de WebSphere Application Server

Ce chapitre décrit la procédure d'installation et de configuration du WebSphere Application Server qui hébergera votre installation LiveCycle ES2.

Les conventions suivantes sont utilisées dans cette section.

| Nom | Valeur par défaut |
|---|---|
| *[racine du serveur d'applications]* | (Windows) C:\Program Files\IBM\WebSphere\AppServer<br>(Linux et Solaris) /opt/IBM/WebSphere/AppServer<br>(AIX) /usr/IBM/WebSphere/AppServer ou /opt/IBM/WebSphere/AppServer |

## 6.1 Installation de WebSphere Application Server

Vous devez installer WebSphere Application Server pour exécuter les produits LiveCycle ES2. Pour une utilisation avec LiveCycle ES2, WebSphere peut être installé en tant que WebSphere Base ou WebSphere ND à l'aide d'un profil de base. Reportez-vous à la documentation de WebSphere pour déterminer la méthode la mieux adaptée à votre système.

### 6.1.1 Installation d'un Fix Pack sur WebSphere

**(WebSphere 6.1)** Une fois que vous avez installé WebSphere 6.1, vous devez mettre à jour vers WebSphere 6.1.0.21 et SR 8 avant de déployer LiveCycle ES2. Reportez-vous au site Web du support WebSphere pour accéder aux mises à jour de WebSphere.

**(WebSphere 7.0)** Une fois que vous avez installé WebSphere 7.0 vous devez mettre à jour vers WebSphere 7.0.0.5 et SR 5 avant de déployer LiveCycle ES2. Reportez-vous au site Web du support WebSphere pour accéder aux mises à jour de WebSphere.

### 6.1.2 Définition des variables d'environnement JAVA_HOME et PATH

Un SDK Java (JDK) a été installé dans le cadre de l'installation de WebSphere. Les variables d'environnement `JAVA_HOME` et `PATH` peuvent renvoyer au JDK où LiveCycle ES2 est à déployer.

➤ **Pour définir la variable d'environnement JAVA_HOME (Windows) :**

1. Sélectionnez **Démarrer** > **Panneau de configuration > Système**.
2. Cliquez sur l'onglet **Avancé**, puis sur **Variables d'environnement**.
3. Dans la zone Variables système, cliquez sur **Nouveau**.

4. Saisissez `JAVA_HOME` comme nom de variable et, comme valeur, indiquez le répertoire d'installation du JDK intégré à WebSphere. Voir.« Prise en charge d'infrastructures tierces », page 10. Par exemple, saisissez le chemin suivant :

```
C:\Program Files\IBM\WebSphere\AppServer\java
```

➤ **Pour définir la variable d'environnement PATH (Windows) :**

1. Sélectionnez **Démarrer** > **Panneau de configuration** > **Système**.
2. Cliquez sur l'onglet **Avancé**, puis sur **Variables d'environnement**.
3. Dans la zone Variables système, sélectionnez la variable **Path** et cliquez sur **Modifier**, puis ajoutez le texte suivant au début du contenu de la variable :

```
%JAVA_HOME%\bin;
```

➤ **Pour définir le paramètre DISPLAY (AIX) :**

- Si vous utilisez une machine Windows pour accéder à la console AIX, saisissez le texte suivant dans une invite de commande :

```
export DISPLAY= <IP Address of the Windows machine telnet, or cygwin to
Linux or Solaris machine>:0.0
```

**Remarque :** si l'option DISPLAY n'est pas définie correctement, l'erreur suivante apparaît lorsque vous démarrez LiveCycle Configuration Manager : « No JRE is found... ».

➤ **Pour définir la variable d'environnement JAVA_HOME (AIX, Linux et Solaris) :**

- Définissez la variable `JAVA_HOME` pour les shells Borne et Bash comme indiqué dans l'exemple suivant :

```
JAVA_HOME=/opt/IBM/WebSphere/AppServer/java
export JAVA_HOME
```

**Remarque :** le chemin d'accès à utiliser varie en fonction du répertoire d'installation que vous avez spécifié et du système d'exploitation sur lequel vous effectuez l'installation.

➤ **Pour définir la variable d'environnement PATH (AIX, Linux et Solaris) :**

- Définissez la variable `PATH` pour les shells Borne et Bash comme indiqué dans l'exemple suivant :

```
PATH=$JAVA_HOME/bin:$PATH
export PATH
```

➤ **(Windows, AIX, Linux ou Solaris) Pour vérifier le paramétrage de la variable d'environnement JAVA_HOME :**

(Facultatif) Ouvrez une invite de commande et exécutez la commande suivante :

```
java -version
```

Un message de réponse commençant par la version de Java installée devrait s'afficher.

### 6.1.3 Démarrage de WebSphere Base et accès à la console d'administration WebSphere

Plusieurs procédures décrites dans cette section nécessitent d'accéder à la console d'administration de WebSphere Application Server.

➤ **Pour démarrer WebSphere Base :**

1. Si le serveur n'est pas en cours d'exécution, démarrez WebSphere Administrative Console dans le répertoire *[racine du serveur d'applications]*/bin et saisissez la commande appropriée, en remplaçant ***server1*** par le nom de votre instance de serveur :
   - (Windows) `startServer.bat` ***server1***
   - (AIX, Linux et Solaris) `./startServer.sh` ***server1***

➤ **Pour accéder à la console d'administration WebSphere Administrative Console :**

1. Démarrez WebSphere Application Server.
2. Dans la barre d'adresse d'un navigateur Web, saisissez l'URL appropriée :

   `http://[nom d'hôte]:[port]/ibm/console`

   Si vous administrez le serveur actuellement utilisé, vous pouvez remplacer *[nom d'hôte]* par `localhost`. La valeur de port dépend du serveur d'applications et de l'activation de la sécurité administrative. Pour WebSphere, la valeur du port par défaut est 9060. Si la sécurité administrative est activée, la valeur du port SSL par défaut est 9043.
3. Si la sécurité administrative de WebSphere est activée, renseignez les champs d'identification de WebSphere (identifiant utilisateur et mot de passe).
4. Cliquez sur **Connexion**.

### 6.1.4 Démarrage de WebSphere ND et accès à WebSphere Administrative Console

1. Ouvrez une invite de commande et accédez au répertoire *[racine WebSphere ND]*/profiles/Dmgr01/bin.
2. **(Windows)** Exécutez le fichier `startManager.bat`.

   **(AIX, Linux et Solaris)** Exécutez `startManager.sh`.
3. Accédez au répertoire *[racine WebSphere ND]*/profiles/*[nom du profil]]*/bin et exécutez le fichier `startNode.bat`.
4. Après le démarrage des services, connectez-vous au serveur en saisissant l'URL `http://[nom hôte]:[port]/ibm/console` dans la barre d'adresse d'un navigateur Web.

   Si vous administrez le serveur actuellement utilisé, vous pouvez remplacer *[nom d'hôte]* par `localhost`. La valeur de port dépend du serveur d'applications et de l'activation de la sécurité administrative. Pour WebSphere, la valeur du port par défaut est 9060. Si la sécurité administrative est activée, la valeur du port SSL par défaut est 9043.
5. Si la sécurité administrative de WebSphere est activée, renseignez les champs d'identification de WebSphere (identifiant utilisateur et mot de passe) et cliquez sur **Log In**.

6. Dans l'arborescence de navigation de WebSphere Administrative Console, cliquez sur **Servers > Server Types > WebSphere Application Servers**.
7. Sélectionnez le serveur répertorié et cliquez sur **Start**. Vous constatez que l'état du serveur change lors du démarrage du serveur.

### 6.1.5 Paramétrage des autorisations des répertoires

L'application LiveCycle ES2 doit extraire les fichiers vers le répertoire *[racine du serveur d'applications]*/installableApps. Il est donc important que des autorisations en écriture soient attribuées à ce répertoire. Si aucune autorisation en écriture ne peut être accordée, la section ci-après décrit comment modifier l'emplacement des fichiers extraits.

➤ **Pour modifier l'emplacement des fichiers extraits :**

1. Ouvrez une session sur WebSphere Administrative Console.
2. Effectuez l'une des opérations suivantes :
   - (WebSphere 6.1) Cliquez sur **Servers > Application servers**, puis sur le nom du serveur (par exemple, **server1**).
   - (WebSphere 7.0) Cliquez sur **Servers** > **Server Types** > **WebSphere Application servers**, puis sur le nom du serveur (par exemple, **server1**).
3. Sous Server Infrastructure, cliquez sur **Java and Process Management > Process Definition**.
4. Sous Additional Properties, cliquez sur **Java Virtual Machine**, puis, sur l'écran suivant, cliquez sur **Custom Properties**.
5. Cliquez sur **New** et créez une propriété personnalisée portant le nom adobeidp.RootDirectory.
6. Définissez la valeur de adobeidp.RootDirectory sur le chemin d'extraction souhaité pour les fichiers natifs Adobe (par exemple, *[racine du serveur d'applications]*/profiles/*[serveur]*/installedApps).
7. Cliquez sur **OK** ou sur **Apply**.
8. Dans la zone Messages, cliquez sur **Save directly to master configuration**, puis redémarrez le serveur d'applications.

## 6.2 Préparation de WebSphere Application Server

Cette section décrit comment préparer et configurer une instance de serveur d'applications pour le déploiement de LiveCycle ES2.

### 6.2.1 Instances de serveur d'applications requises

LiveCycle ES2 nécessite une ou plusieurs instances du serveur d'applications. LiveCycle ES2 est déployé sur une instance de serveur d'applications et, si vous utilisez LiveCycle ES2 Business Activity Monitoring, LiveCycle ES2 doit être installé sur une autre instance du serveur d'applications.

### 6.2.2 Augmentation du délai d'expiration de la requête SOAP

Vous devez modifier la valeur du délai d'expiration de requête SOAP pour LiveCycle ES2.

➤ **Pour augmenter la valeur de délai d'expiration de requête SOAP :**

1. Accédez au répertoire *[racine du serveur d'applications]* et recherchez tous les fichiers nommés soap.client.props. Plusieurs fichiers peuvent porter ce nom. Par exemple, sur un serveur AIX, Linux ou Solaris, les fichiers suivants sont présents :
   - *[racine du serveur d'applications]*/profileTemplates/default/documents/properties/soap.client.props
   - *[racine du serveur d'applications]*/profiles/<Nom du profil du serveur LiveCycle>/properties/soap.client.props
   - *[racine du serveur d'applications]*/profiles/<Nom du profil du serveur LiveCycle>/temp/soap.client.props
   - (WebSphere 6.1 uniquement) *[racine du serveur d'applications]*/profileTemplates/cell/default/documents/properties/soap.client.props
   - (WebSphere 6.1 uniquement) *[racine du serveur d'applications]*/cip/profileTemplates/minimal/documents/properties/soap.client.props
2. Ouvrez le fichier soap.client.props dans un éditeur de texte, recherchez la propriété `com.ibm.SOAP.requestTimeout` et remplacez la valeur `180` par `1800`.
3. Enregistrez chaque fichier soap.client.props.
4. Dans l'arborescence de navigation de WebSphere Administrative Console, effectuez l'une des procédures suivantes :
   - **(WebSphere 6.1)** Cliquez sur **Servers > Application Servers**, puis, dans le volet de droite, cliquez sur le nom du serveur.
   - **(WebSphere 7.0)** Cliquez sur **Servers** > **Server Types** > **WebSphere Application servers**, puis, dans le volet de droite, cliquez sur le nom du serveur.
5. Sous Server Infrastructure, développez **Administration > Administration Services**.
6. Sous Additional Properties, cliquez sur **JMX connectors**, puis choisissez **SOAPConnector** dans la liste.
7. Sur l'écran suivant, cliquez sur **Custom Properties**, puis cliquez sur **requestTimeout** dans la liste.
8. Si besoin, remplacez `600` par `1800` dans la zone **Value** de l'écran suivant. Cliquez sur **OK** ou sur **Apply**.
9. Dans la zone **Messages**, cliquez sur **Save directly to master configuration**.

**Remarque :** pour déployer Content Services ES2, le paramètre spécifique `-Dhibernate.dialect=org.hibernate.dialect.DB2` est nécessaire pour la combinaison WebSphere Application Server/base de données 64 bits IBM DB2. Ce paramètre n'est nécessaire que s'il existe plusieurs schémas sur une même instance DB2.

### 6.2.3 Augmentation de la taille du tas Deployer

Vous devez augmenter la taille du tas dans le script `ejbdeploy.bat/sh` afin d'éviter les erreurs d'exécution.

➤ **AIX, Linux ou Solaris**

1. Accédez au répertoire *[racine du serveur d'applications]*/deploytool/itp/ et ouvrez le fichier `ejbdeploy.sh` pour le modifier.
2. **(Solaris uniquement)** Dans la section `SunOS`, recherchez l'attribut `EJBDEPLOY_JVM_OPTIONS` et remplacez la valeur de l'option `-XX:PermSize` par `256m`, puis assurez-vous que la valeur de l'option `-Xverify` est définie sur `none`.
3. Remplacez la taille du tas dans la section $JAVA_CMD\ par la valeur suivante :

   `-Xms256m –Xmx512m`
4. Enregistrez le fichier, puis fermez-le.

Sous Windows, changez la taille du tas en modifiant %JAVA_HOME% comme suit :

1. Accédez au répertoire *[racine du serveur d'applications]*\deploytool\itp et ouvrez le fichier `ejbdeploy.bat` dans un éditeur de texte.
2. Recherchez la ligne commençant par %JAVA_HOME%, puis recherchez l'argument `-Xmx`.
3. Modifiez l'argument en `-Xmx1792M`.
4. Enregistrez le fichier, puis fermez-le.

➤ **Augmentation de la valeur de MaxPermSize (WebSphere sur Solaris)**

1. Ouvrez une session sur WebSphere Administrative Console.
2. Dans l'arborescence de navigation de WebSphere Administrative Console, effectuez l'une des procédures suivantes :
   - **(WebSphere 6.1)** Cliquez sur **Servers > Application Servers**, puis, dans le volet de droite, cliquez sur le nom du serveur.
   - **(WebSphere 7.0)** Cliquez sur **Servers** > **Server Types** > **WebSphere Application servers**, puis, dans le volet de droite, cliquez sur le nom du serveur.
3. Sous Server Infrastructure, cliquez sur **Java and Process Management > Process Definition**.
4. Sous Additional Properties, cliquez sur **Java Virtual Machine**.
5. Dans la zone **Generic JVM arguments**, définissez le paramètre MaxPermSize comme suit : `-XX:MaxPermSize=512m`.
6. Cliquez sur **OK** ou sur **Apply**.
7. Dans la zone Messages, cliquez sur **Save directly to master configuration**, puis redémarrez le serveur d'applications.

## 6.3 Configuration de la connectivité de la base de données LiveCycle ES2

Toutes les configurations nécessaires à la connectivité des bases de données sont décrites dans le document *Installation et déploiement de LiveCycle ES2 pour WebSphere*.

## 6.4 Etapes suivantes

Installez LiveCycle ES2 en suivant les instructions du document *Installation et déploiement de LiveCycle ES2 pour WebSphere*.

# 7 Aide-mémoire pour l'environnement préconfiguré

Avant de prendre connaissance des manuels d'installation des serveurs d'applications, assurez-vous d'avoir enregistré les informations suivantes dans votre configuration système :

### Installation du serveur

| Préconfiguration | Enregistrez les données ici | Obligatoire ? |
|---|---|---|
| Configuration système requise respectée | *<Entrez du texte ici>* | Oui |
| Emplacement d'installation du JDK (pour les SE de 32 ou 64 bits) | *<Entrez du texte ici>* | Oui |
| Répertoire de stockage global créé | *<Entrez du texte ici>* | Uniquement si vous ne souhaitez pas utiliser les emplacements par défaut |

### *Configuration du serveur d'applications*

| Préconfiguration | Enregistrez les données ici | Obligatoire ? |
|---|---|---|
| Nom d'hôte ou adresse IP du serveur d'applications | *<Entrez du texte ici>* | Oui |
| Informations d'identification du serveur d'applications | *<Entrez du texte ici>* | Oui |
| Numéro de port du serveur d'applications | *<Entrez du texte ici>* | Oui |
| Préconfiguration terminée conformément à la section « Configuration de JBoss Application Server », page 73, « Configuration de WebLogic Server », page 86 ou « Configuration de WebSphere Application Server », page 95 | *<Entrez du texte ici>* | Oui |

### *Configuration de la base de données*

| Préconfiguration | Enregistrez les données ici | Obligatoire ? |
|---|---|---|
| Nom d'hôte ou adresse IP de la base de données | *<Entrez du texte ici>* | Oui |
| Informations d'identification du compte de la base de données | *<Entrez du texte ici>* | Oui |
| Numéro de port de la base de données | *<Entrez du texte ici>* | Oui |
| Préconfiguration terminée conformément à la section « Création de la base de données LiveCycle ES2 », page 58. | *<Entrez du texte ici>* | Oui |

### Serveur LDAP

| Préconfiguration | Enregistrez les données ici | Obligatoire ? |
|---|---|---|
| Nom d'hôte ou adresse IP du serveur LDAP | *<Entrez du texte ici>* | Ceci est nécessaire uniquement si vous utilisez le LDAP pour authentifier les utilisateurs. |
| Informations d'identification du compte LDAP | *<Entrez du texte ici>* | Ceci est nécessaire uniquement si vous utilisez le LDAP pour authentifier les utilisateurs. |

### *Configuration de PDF Generator ES/PDF 3D Generator ES (Windows)*

| Préconfiguration | Enregistrez les données ici | Obligatoire ? |
|---|---|---|
| Installation de Microsoft Office | *<Entrez du texte ici>* | Oui. Notez que vous devez utiliser un compte d'utilisateur pourvu de droits d'administrateur pour installer Acrobat et Microsoft Office. |
| Installation d'Acrobat | *<Entrez du texte ici>* | Oui. Notez que vous devez utiliser un compte d'utilisateur pourvu de droits d'administrateur pour installer Acrobat et Microsoft Office. |
| Autre logiciel d'application natif installé | *<Entrez du texte ici>* | Oui. |
| Configuration des variables d'environnement Windows | *<Entrez du texte ici>* | Oui. |

# A Annexe : Configuration manuelle de JBoss

Cette annexe décrit la configuration requise pour le serveur d'applications JBoss par défaut à télécharger sur Internet. Cette option n'est à envisager que pour les installations avancées. De manière générale, cette option nécessite une connaissance approfondie de JBoss.

Les rubriques de ce chapitre concernent les versions 4.2.0 et 4.2.1 de JBoss. Les étapes spécifiques à chaque version sont détaillées en conséquence.

Si vous prévoyez d'utiliser JBoss préconfiguré par Adobe, voir « Configuration d'un serveur d'applications JBoss » dans le guide *Préparation à l'installation de LiveCycle ES2*.

LiveCycle ES2 s'exécute sur JBoss sur les plates-formes Windows Server 2003 et 2008 (Enterprise Edition ou Standard Edition), Red Hat Linux ES/AS 5.0, SUSE Linux ES 10 et 11, et Solaris 10. (reportez-vous à la section « Prise en charge d'infrastructures tierces », page 10).

**Remarque :** si vous prévoyez d'utiliser l'installation clé en main de LiveCycle ES2 pour JBoss, vous n'avez pas besoin de lire ce document. Pour les instructions de préparation de votre environnement nécessaires à une installation clé en main, reportez-vous au guide *Installation et déploiement de LiveCycle ES2 à l'aide de la procédure clé en main*.

Ce chapitre utilise les conventions suivantes.

| Nom | Valeur par défaut |
|---|---|
| *[racine du serveur d'applications]* | (JBoss 4.2.0 ou 4.2.1 sur Windows) : C:\jboss<br>(JBoss 4.2.0 ou 4.2.1 sur Linux and Solaris) : /opt/jboss<br>(JBoss EAP 4.3 sur Windows) : C:\jboss-eap-4.3\jboss-as<br>(JBoss EAP 4.3 sur Linux and Solaris) : /opt/jboss-eap-4.3/jboss-as |

## A.1 Installation du JDK pour JBoss

Téléchargez et installez l'une des versions du JDK Sun suivantes à partir de www.java.sun.com, selon la version JBoss que vous possédez.

- (JBoss 4.2.0) JDK Sun Java version 1.5.0_11 ou mise à jour ultérieure de la version 1.5.0
- (JBoss 4.2.1 ou JBoss EAP 4.3 sur toutes les plates-formes) Mise à jour 14 ou ultérieure de Sun Java 6

Vous devez créer ou définir la variable d'environnement `JAVA_HOME` de façon qu'elle pointe vers l'emplacement d'installation du JDK.

### A.1.1 Définition de la variable d'environnement JAVA_HOME (Windows)

1. Sélectionnez **Démarrer** > **Panneau de configuration > Système**.
2. Cliquez sur l'onglet **Avancé**.

3. Cliquez sur **Variables d'environnement** et, sous Variables système, cliquez sur **Nouveau**.
4. Dans la zone **Nouvelle variable système**, entrez `JAVA_HOME` comme nom de la variable et le répertoire dans lequel le JDK est installé. Ce répertoire est celui qui contient le sous-répertoire /bin. Par exemple, saisissez le chemin suivant :

### A.1.2 Définissez la variable d'environnement PATH (Windows)

5. Sélectionnez **Démarrer** > **Panneau de configuration > Système**.
6. Cliquez sur l'onglet **Avancé**, puis sur **Variables d'environnement**.
7. Dans la zone Variables système, sélectionnez **Path** et cliquez sur **Modifier**.
8. Ajoutez le texte suivant au début de la valeur :

```
%JAVA_HOME%\bin;
```

### A.1.3 Définition la variable d'environnement JAVA_HOME (Linux et Solaris)

- Définissez la variable `JAVA_HOME` pour les shells Borne et Bash comme indiqué dans l'exemple suivant :

```
JAVA_HOME=/usr/java
export JAVA_HOME
```

### A.1.4 Définition de la variable d'environnement PATH (Linux et Solaris)

- Définissez la variable `PATH` pour Borne et Bash comme indiqué dans l'exemple suivant :

```
PATH=$JAVA_HOME/bin:$PATH
export PATH
```

### A.1.5 Vérifiez le paramétrage de votre variable d'environnement JAVA_HOME (Windows, Linux ou Solaris)

(Facultatif) Pour vérifier votre variable d'environnement `JAVA_HOME`, ouvrez une invite de commande et exécutez la commande suivante :

```
java -version
```

Vous devez recevoir une réponse commençant par la version de Java que vous avez installée (par exemple, `1.6.0_14`).

## A.2 Installation manuelle de JBoss

Si vous configurez manuellement JBoss pour l'exécution de LiveCycle ES2, téléchargez et décompressez JBoss Application Server.

### A.2.1 Téléchargement de JBoss

1. Accédez à la page JBoss Application Server Download.
2. Recherchez l'entrée **4.2.0** ou **4.2.1** et cliquez sur le bouton **Download** situé en regard.
3. Sur la page de téléchargement, dans la liste des fichiers, cliquez sur le fichier correspondant à votre système d'exploitation :
   - (Windows) jboss-4.2.0.GA.zip ou jboss-4.2.1.GA.zip
   - (Linux) jboss-4.2.0.GA-src.tar.gz ou jboss-4.2.1.GA-src.tar.gz
4. Une fois le téléchargement terminé, extrayez le fichier dans le répertoire de votre choix sur votre serveur.

## A.3 Démarrage et arrêt de JBoss

Plusieurs procédures décrites dans cette annexe nécessitent l'arrêt et le redémarrage de l'instance JBoss sur laquelle vous souhaitez déployer le produit.

**Remarque :** ces procédures s'appliquent aussi bien à l'installation de JBoss préconfiguré Adobe qu'à une installation manuelle du logiciel JBoss.

### A.3.1 Démarrage de JBoss

1. Ouvrez une invite de commande, puis accédez à *[racine du serveur d'applications]*/bin.
2. Démarrez le serveur d'applications en tapant la commande suivante :
   - (Windows) `run.bat -c [config] -b [server_IP_Address]`
   - (Linux et Solaris) `./run.sh -c [config] -b [server_IP_Address]`

   où `[config]` est la configuration requise pour votre base de données et `[server_IP_Address]`, l'adresse IP réelle du serveur. Par exemple :
   - Utilisation de JBoss préconfiguré Adobe :
     - (Windows) `run.bat -c lc_<nom de base de données> -b [server_IP_Address]`
     - (Linux et Solaris) `./run.sh -c lc_<nom de base de données> -b [server_IP_Address]`
   - Utilisation de la configuration manuelle de JBoss :
     - (Windows) `run.bat -c all -b [server_IP_Address]`
     - (Linux et Solaris) `./run.sh -c all -b [server_IP_Address]`

### A.3.2 Arrêt de JBoss

1. Ouvrez une invite de commande, puis accédez à *[racine du serveur d'applications]*/bin.
2. Arrêtez le serveur d'applications en tapant la commande suivante :
   - (Windows) `shutdown.bat -s <nom serveur>:<jndi-port>`
   - (Linux et Solaris) `./shutdown.sh -s <nom serveur>:<jndi-port>`

# A.4 Modification de la configuration JBoss

Le serveur d'applications JBoss est configuré à l'aide de différents fichiers XML de configuration. JBoss doit être fermé avant toute modification de ces fichiers de configuration. Si JBoss est actif et ces fichiers modifiés, JBoss risque de ne plus fonctionner. JBoss dispose également de quelques fichiers de configuration au format .property. Si vous choisissez de modifier ces fichiers dans un environnement Windows, assurez-vous que les fichiers au format .property sont enregistrés en tant que fichiers texte UNIX sur Linux ou Solaris.

Cette section n'est requise que si vous utilisez le logiciel JBoss téléchargé depuis le site Web de JBoss. Si vous utilisez JBoss préconfiguré par Adobe fourni sur le support d'installation, voir « Configuration d'un serveur d'applications JBoss » dans le guide *Préparation à l'installation de LiveCycle ES2*.

## A.4.1 Suppression des fichiers de configuration JMS et de mise en grappe

LiveCycle ES2 n'utilisant pas la configuration JMS, vous pouvez supprimer les fichiers et répertoires suivants, associés au logiciel JBoss téléchargé. Assurez-vous de supprimer l'intégralité du répertoire et de son contenu (voir ci-dessous).

**Remarque :** Ignorez cette étape si vous devez activer les services JMS de LiveCycle Foundation ou si vous devez déployer d'autres applications ou services liés au service JMS.

- *[racine du serveur d'applications]*\server\all\deploy-hasingleton
- (JBoss 4.2.0 et 4.2.1 uniquement) *[racine du serveur d'applications]*\server\all\deploy\jms
- *[racine du serveur d'applications]*\server\all\deploy\deploy-hasingleton-service.xml

Si vous utilisez JBoss EAP 4.3, suivez les étapes suivantes :

- Supprimez le dossier *[racine du serveur d'applications]*\server\all\deploy\jboss-messaging.sar
- Ouvrez le fichier *[racine du serveur d'applications]*\server\all\conf\jbossjta-properties.xml et mettez en commentaire la propriété suivante :

```
com.arjuna.ats.jta.recovery.XAResourceRecovery.JBMESSAGING1
```

Si vous installez JBoss sur un serveur unique, supprimez les fichiers et répertoires relatifs à la configuration des grappes :

- *[racine du serveur d'applications]*\server\all\deploy\deploy.last (JBoss 4.2.0 and JBoss EAP 4.3 uniquement)
- *[racine du serveur d'applications]*\server\all\deploy\jboss-web-cluster.sar
- *[racine du serveur d'applications]*\server\all\farm
- *[racine du serveur d'applications]*\server\all\deploy\cluster-service.xml
- *[racine du serveur d'applications]*\server\all\deploy\ejb3-clustered-sfsbcache-service.xml
- *[racine du serveur d'applications]*\server\all\deploy\ejb3-entity-cache-service.xml

## A.4.2 Désactivation de la configuration des grappes

Après avoir supprimé les fichiers de configuration spécifiques à la mise en grappe, vous devez modifier le fichier jboss-service.xml pour désactiver cette dernière.

1. Ouvrez le fichier *[racine du serveur d'applications]*\server\all\deploy\jboss-web.deployer\META-INF\jboss-service.xml dans un éditeur de texte.

2. Localisez les lignes suivantes et mettez-les en commentaire :

   ```
   <depends>jboss.cache:service=TomcatClusteringCache</depends>
   <depends>jboss:service=TransactionManager</depends>
   ```

3. Enregistrez le fichier.

## A.4.3 Modification de la configuration JBoss

Les étapes suivantes vous permettent de modifier la configuration JBoss pour personnaliser ce dernier pour LiveCycle ES2.

- Mettez à jour le fichier jacorb.properties.
- Mettez à jour les bibliothèques quartz.jar et commons-collections.jar.
- Modifiez l'isolation du chargement de classe des fichiers EAR et WAR.
- Désactivez les bibliothèques JSF (JavaServer Faces : JBoss 4.2.0 uniquement).
- Désactivez le service de grappe (pour les installations sur un seul nœud uniquement).
- Modifiez le fichier run.bat (pour Windows).
- Modifiez le fichier run.conf (pour Linux et Solaris).
- Modifiez le fichier run.sh (pour Linux et Solaris).
- Modifiez le fichier log4J.xml.
- Supprimez la console JMX et la console Web.
- Modifiez le fichier jmx-invoker-service.xml pour rendre facultative l'authentification des utilisateurs.

➤ **Mise à jour du fichier jacorb.properties**

1. Ouvrez le fichier *[racine du serveur d'applications]*/server/all/conf/jacorb.properties dans un éditeur de texte.
2. Recherchez le paramètre `jacorb.poa.thread_pool_max` et attribuez-lui la valeur `16`.

➤ **Mise à jour de la bibliothèque quartz.jar (JBoss version 4.2.0 uniquement)**

1. Accédez au répertoire *[racine du serveur d'applications]*/jboss_4.2.0/patches.
2. Copiez le fichier quartz.jar de ce répertoire dans le répertoire *[racine du serveur d'applications]*/server/all/lib.

➤ **Modification de l'isolation du chargement de classe du fichier EAR**

1. Ouvrez le fichier *[racine du serveur d'applications]*/server/all/conf/jboss-service.xml dans un éditeur de texte.
2. Localisez la chaîne `<attribute name="CallByValue">` et attribuez-lui la valeur `true`.
3. Enregistrez le fichier, puis fermez-le.
4. Ouvrez le fichier *[racine du serveur d'applications]*/server/all/deploy/ear-deployer.xml dans un éditeur de texte.
5. Localisez la chaîne `<attribute name="Isolated">` et attribuez-lui la valeur `true`.

6. Localisez la chaîne `<attribute name="CallByValue">` et attribuez-lui la valeur `true`.

7. Enregistrez le fichier, puis fermez-le.

### ➤ Désactivation des bibliothèques JSF

1. Accédez au répertoire *[racine du serveur d'applications]*/server/all/deploy/jboss-web.deployer et supprimez le sous-répertoire jsf-libs et tous les fichiers qu'il contient.

2. Si ce n'est pas déjà fait, mettez en commentaire ou supprimez les entrées suivantes du répertoire *[racine du serveur d'applications]*/server/all/deploy/jboss-web.deployer/conf/web.xml :

```
<!-- Comment/Remove this -->
   <!-- Configures JSF for a web application if the
javax.faces.webapp.FacesServlet is declared -->
   <!-- in web.xml.
-->
   <!--
   <listener>

<listener-class>org.jboss.web.jsf.integration.config.JBossJSFConfigureListen
er</listener-class>
   </listener>
   -->
   <!-- Comment/Remove this -->
   <!-- Listens to all web app lifecycle events so that @PreDestroy can be
called on -->
  <!-- JSF managed beans that go out of scope.  You can comment this out if you
-->
  <!-- don't use JSF or you don't use annotations on your managed beans.
-->
   <!--
   <listener>
     <listener-class>com.sun.faces.application.WebappLifecycleListener</
listener-class>
   </listener>
   -->

   <!--
   <init-param>
     <description>JSF standard tlds</description>
     <param-name>tagLibJar0</param-name>
     <param-value>jsf-libs/jsf-impl.jar</param-value>
   </init-param>
   -->
```

### ➤ Modification du fichier run.bat (Windows uniquement)

1. Ouvrez le fichier *[racine du serveur d'applications]*/bin/run.bat dans un éditeur de texte.

2. Modifiez la ligne qui se trouve juste en dessous de la chaîne `rem Setup JBoss specific properties` pour définir le codage sur UTF-8 :

```
set JAVA_OPTS=%JAVA_OPTS% -Dadobeidp.serverName=server1
-Dfile.encoding=utf8 -Dprogram.name=%PROGNAME%
```

**Remarque :** assurez-vous qu'il n'existe aucun saut de ligne dans cette nouvelle ligne.

3. Modifiez la ligne qui se trouve juste en dessous de la chaîne `rem Sun JVM memory allocation pool parameters` afin d'afficher :
   - (Windows 32 bits) `set JAVA_OPTS=%JAVA_OPTS% -XX:MaxPermSize=256m -Xms256m -Xmx1024m -Djava.net.preferIPv4Stack=true`
   - (Windows 64 bits) `set JAVA_OPTS=%JAVA_OPTS% -XX:MaxPermSize=512m -Xms256m -Xmx1792m -Djava.net.preferIPv4Stack=true`
4. (Facultatif) Modifiez JBoss Application Server pour l'exécuter en mode IPv6 comme suit :
   - Localisez et modifiez la chaîne `-Djava.net.preferIPv4Stack=false`
   - Insérez la chaîne `-Djava.net.preferIPv6Stack=true`

   **Remarque :** si le journal du serveur d'applications contient l'erreur suivante au démarrage, supprimez la valeur de la pile IPv6 et redéfinissez la valeur IPv4 sur `true` :

   "13:37:44,488 WARN [HANamingService] Failed to start AutomaticDiscovery java.net.SocketException: bad argument for IP_MULTICAST_IF: address not bound to any interface at java.net.PlainDatagramSocketImpl.socketSetOption(Native Method)at java.net.PlainDatagramSocketImpl.setOption(PlainDatagramSocketImpl.java:260)"
5. Enregistrez le fichier, puis fermez-le.

### ➤ Modification du fichier run.sh (JBoss avec Solaris 10, Red Hat 5.0, 64 bits uniquement)

Les JDK Sun pour Solaris et Linux nécessitent un argument supplémentaire afin de pouvoir utiliser les fonctionnalités 64 bits. Sans cette modification de configuration, le JDK Sun ne prend en charge, par défaut, que 32 bits.

**Remarque :** Si vous exécutez JBoss en tant qu'utilisateur non root, indiquez `-Djava.io.tmpdir="location"` pour définir l'emplacement du répertoire temporaire sur un endroit accessible.

1. Ouvrez le fichier *[racine du serveur d'applications]*/bin/run.sh dans un éditeur de texte.
2. Recherchez la ligne suivante :

   ```
   JAVA_OPTS=$JAVA_OPTS -XX:PermSize=256m -XX:MaxPermSize=256m -Xms1024m
   -Xmx1024m
   ```

**Remarque :** Les arguments `JAVA_OPTS` peuvent se trouver dans le fichier run.conf au lieu du fichier run.sh. Recherchez ces arguments dans ces deux fichiers et apportez les modifications nécessaires.

3. Modifiez les arguments `-XX:MaxPermSize=256m` et `-Xmx1024m` comme suit :

   ```
   JAVA_OPTS=$JAVA_OPTS -XX:PermSize=256m -XX:MaxPermSize=512m -Xms1024m
   -Xmx1792m
   ```

4. Ajoutez l'instruction suivante dans le fichier, juste après l'instruction d'affectation JAVA_OPTS, pour définir le codage sur UTF-8 :

   ```
   JAVA_OPTS="$JAVA_OPTS -d64 -Dadobeidp.serverName=server1
   -Dfile.encoding=utf8 -Dprogram.name=$PROGNAME
   ```

**Remarque :** vérifiez que cette entrée apparaît sur une seule ligne dans le fichier run.sh.

5. (Facultatif) Modifiez JBoss Application Server pour l'exécuter en mode IPv6 comme suit :

- Localisez et modifiez la chaîne `-Djava.net.preferIPv4Stack=false`
- Ajoutez la chaîne `-Djava.net.preferIPv6Stack=true`

**Remarque :** si le journal du serveur d'applications contient l'erreur suivante au démarrage, supprimez la valeur de la pile IPv6 et redéfinissez la valeur IPv4 sur `true` :

"13:37:44,488 WARN [HANamingService] Failed to start AutomaticDiscovery java.net.SocketException: bad argument for IP_MULTICAST_IF: address not bound to any interface at java.net.PlainDatagramSocketImpl.socketSetOption(Native Method)"

6. Enregistrez le fichier, puis fermez-le.

### ➤ Modification du fichier run.conf

1. Ouvrez le fichier *[racine du serveur d'applications]*/bin/run.conf dans un éditeur de texte.
2. Localisez la chaîne `JAVA_OPTS="-server -Xms128m -Xmx128m"` et modifiez-la comme suit :

```
JAVA_OPTS="-server -d64 -XX:MaxPermSize=512m -Xms256m -Xmx1792m"
-Dsun.rmi.dgc.client.gcInterval=3600000
-Dsun.rmi.dgc.server.gcInterval=3600000
```

3. Si vous utilisez Linux, vous devez également ajouter l'indicateur `-Djava.net.preferIPv4Stack=true` pour supprimer l'avertissement « [HANamingService] Failed to start AutomaticDiscovery ».
4. Enregistrez le fichier, puis fermez-le.

### ➤ Modification du fichier log4j.xml afin d'augmenter le niveau de consignation de DEBUG à INFO

1. Ouvrez le fichier *[racine du serveur d'applications]*/server/all/conf/jboss-log4j.xml dans un éditeur de texte.
2. Localisez le texte suivant dans la section `FILE appender` et ajoutez la ligne qui s'affiche en gras :

```
<appender name="FILE" class="org.jboss.logging.appender.DailyRollingFileAppe
nder">
   <errorHandler class="org.jboss.logging.util.OnlyOnceErrorHandler"/>
   <param name="File" value="${jboss.server.home.dir}/log/cluster.log"/>
   <param name="Threshold" value="INFO"/>
   <param name="Append" value="false"/>
```

3. Localisez le texte suivant dans la section `CONSOLE appender` :

```
<appender name="CONSOLE" class="org.apache.log4j.ConsoleAppender">
   <errorHandler class="org.jboss.logging.util.OnlyOnceErrorHandler"/>
   <param name="Target" value="System.out"/>
   <param name="Threshold" value="INFO"/>
```

Modifiez la dernière ligne ainsi :

```
<param name="Threshold" value="WARN"/>
```

4. Recherchez la section Limit categories et ajoutez les éléments suivants :

```
<category name="com.adobe">
   <priority value="INFO"/>
</category>
<category name="org.apache.xml.security.signature.Reference">
```

```
    <priority value="WARN"/>
  </category>
  <category name="org.alfresco">
    <priority value="WARN"/>
  </category>
  <category name="org.alfresco.repo.policy">
    <priority value="WARN"/>
  </category>
  <category name="org.springframework">
    <priority value="WARN"/>
  </category>
  <category name="org.hibernate">
    <priority value="WARN"/>
  </category>
  <category name="org.hibernate.cache.ReadWriteCache">
    <priority value="ERROR"/>
  </category>
  <category name="org.hibernate.cache.EhCacheProvider">
    <priority value="ERROR"/>
  </category>
  <category name="org.hibernate.engine.
  StatefulPersistenceContext.ProxyWarnLog">
    <priority value="ERROR"/>
  </category>
  <category name="org.jbpm.jpdl.xml.JpdlXmlReader">
    <priority value="ERROR"/>
  </category>
```

5. Enregistrez le fichier, puis fermez-le.

➤ **Suppression de la console JMX et de la console Web**

Pour supprimer les pages Web non sécurisées par défaut de JBoss, supprimez les répertoires suivants :

*[racine du serveur d'applications]*/server/all/deploy/jmx-console.war
*[racine du serveur d'applications]*/server/all/deploy/management

➤ **Modification du fichier jmx-invoker-service.xml**

1. Accédez au répertoire *[racine du serveur d'applications]*/server/all/deploy et ouvrez le fichier jmx-invoker-service.xml dans un éditeur de texte.

2. Assurez-vous que les lignes suivantes sont mises en commentaire dans la section `invoke` :

```
<interceptor code="org.jboss.jmx.connector.invoker.AuthenticationInterceptor"
securityDomain="java:/jaas/jmx-console"/>
```

3. Enregistrez le fichier, puis fermez-le.

## A.4.4 Modification de l'option hibernate (Content Services ES2 uniquement)

Si vous installez et déployez Content Services ES2 dans votre environnement JBoss configuré manuellement, vous devez faire en sorte que l'option hibernate utilise le fournisseur de pseudo-code `CGLIB` et non `JAVASSIST`. Dans le cas contraire, le déploiement de Content Services ES2 échouera.

➤ **Modification du fournisseur de pseudo-code hibernate**

1. Localisez le fichier `persistence.properties` et ouvrez-le :

   *[REP_BASE_JBOSS]*/server/all/deploy/ejb3.deployer/META-INF/

2. Localisez l'option `hibernate.bytecode.provider` et affectez-lui la valeur `cglib`.

3. Enregistrez le fichier, puis fermez-le.

# A.5 LiveCycle ES2 : connectivité de la base de données

Pour configurer la connectivité de la base de données LiveCycle ES2, vous devez effectuer les tâches suivantes :

- Configurez la source de données LiveCycle ES2.
- Configurez JBoss afin qu'il utilise votre base de données comme source de données par défaut.
- Chiffrez le mot de passe dans les fichiers de source de données (`adobe-ds.xml` et `<base de données>-ds.xml`, comme mysql-ds.xml) et `login-config.xml`.

Vous devez installer les pilotes de base de données dans les répertoires d'installation du serveur d'applications. Les pilotes sont nécessaires pour activer LiveCycle Configuration Manager et permettre au serveur d'applications de se connecter à la base de données LiveCycle ES2. Installez les pilotes correspondant au type de la base de données utilisée.

Vous devez configurer la source de données à connecter à la base de données. S'il s'agit d'une base de données JBoss, vous pouvez configurer une source de données MySQL, Oracle ou SQL Server.

**Remarque :** avant de procéder comme suit, assurez-vous que JBoss n'est pas en cours d'exécution.

## A.5.1 Configuration de MySQL pour une installation manuelle de JBoss

Pour que JBoss puisse se connecter à la base de données MySQL qui contient les données LiveCycle ES2, vous devez exécuter ces tâches.

- Téléchargez le pilote JDBC MySQL et copiez-le dans l'instance JBoss sur laquelle vous allez déployer LiveCycle ES2.
- Créez un fichier de source de données et copiez-le dans l'instance JBoss sur laquelle vous allez déployer LiveCycle ES2.
- Chiffrez le mot de passe dans les fichiers de source de données (`adobe-ds.xml` et `mysql-ds.xml`) et le fichier login-config.xml à l'aide de l'une des méthodes décrites à l'adresse *http://community.jboss.org/wiki/EncryptingDataSourcePasswords*. Vous pouvez également suivre les instructions disponible à l'adresse *http://blogs.adobe.com/livecycle/2009/10/livecycle_-_encrypting_clearte.html.*

Si vous utilisez JBoss préconfiguré Adobe, reportez-vous à la section « Configuration de MySQL pour l'installation de JBoss 4.2.1 préconfiguré Adobe », page 77.

### A.5.1.1 Configuration de la source de données MySQL :

Avant de configurer la source de données MySQL, vous devez avoir créé la base de données sur MySQL (reportez-vous à la section « Création d'une base de données MySQL », page 70).

### A.5.1.2 Installation du pilote de base de données MySQL :

- Copiez le fichier de pilote mysql-connector-java-5.10.6-bin.jar du répertoire *[racine_DVD]*/third_party/db/mysql du DVD d'installation et collez-le dans le répertoire *[racine du serveur d'applications]*/server/all/lib.

### A.5.1.3 Modification du fichier adobe-ds.xml

1. Copiez le fichier adobe-ds.xml du répertoire *[racine_DVD]*/third_party/datasources/lc_mysql/deploy du DVD d'installation et collez-le dans le répertoire *[racine du serveur d'applications]*/server/all/deploy.

2. Ouvrez le fichier adobe-ds.xml dans un éditeur de texte et localisez la ligne suivante :

```
<connection-url>jdbc:mysql://hôte_local:3306/adobe</connection-url>
<driver-class>com.mysql.jdbc.Driver</driver-class>
<user-name>adobe</user-name>
<password>adobe</password>
```

3. Remplacez les valeurs suivantes par les valeurs relatives à votre base de données :
   - ***localhost*:** nom, adresse IP ou chemin d'accès complet de l'ordinateur hébergeant la base de données. La valeur par défaut est `localhost`.
   - ***3306*:** port utilisé pour accéder à la base de données. Le port par défaut est `3306`.
   - ***adobe*:** nom de la base de données contenant les données LiveCycle ES2. Vous devez mettre à jour la valeur par défaut, `adobe`, à l'aide du nom de votre base de données.

4. Dans les lignes qui suivent le paramètre `<connection-url>`, localisez les paramètres `user-name` et `password`, puis remplacez les valeurs par défaut par le nom d'utilisateur et le mot de passe qu'utilise le serveur d'applications pour accéder à la base de données.

5. Modifiez les valeurs minimale et maximale des connexions à la source de données :
   - IDP_DS :

```
<min-pool-size>1</min-pool-size>
<max-pool-size>30</max-pool-size>
```

   - EDC_DS :

```
<min-pool-size>1</min-pool-size>
<max-pool-size>20</max-pool-size>
```

**Remarque :** si votre serveur LiveCycle ES2 supporte une charge importante, augmentez le nombre maximum de connexions JDBC, afin de garantir le traitement de toutes les tâches. Dans ce cas, affectez une valeur de 50 ou plus au paramètre `<max-pool-size>` pour IDP_DS et EDC_DS.

6. Enregistrez le fichier.

### A.5.1.4 Définition de MySQL en tant que source de données

1. Recherchez le répertoire *[racine du serveur d'applications]*/server/all/deploy, puis supprimez le fichier hsqldb-ds.xml.

2. Accédez au répertoire *[racine du serveur d'applications]*/docs/examples/jca, puis copiez le fichier mysql-ds.xml et collez-le dans le répertoire *[racine du serveur d'applications]*/server/all/deploy.

3. Ouvrez le fichier *[racine du serveur d'applications]*/server/all/deploy/mysql-ds.xml dans un éditeur de texte, puis configurez l'élément `<local-tx-datasource>` en utilisant vos paramètres de connexion MySQL :

```
<jndi-name>MySqlDS</jndi-name>
<connection-url>jdbc:mysql://mysql-hostname:3306/jbossdb</connection-url>
<driver-class>com.mysql.jdbc.Driver</driver-class>
<user-name>x</user-name>
<password>y</password>
```

4. Remplacez les valeurs en gras par les celles relatives à votre base de données :
   - ***MySqlDS*** **:** remplacez cette valeur par `DefaultDS`.
   - ***mysql-hostname***, ***3306***, ***jbossdb***, ***x*** et ***y*** **:** valeurs de base de données utilisées par le serveur d'applications pour accéder à la base de données.
5. Enregistrez le fichier, puis fermez-le.

### A.5.1.5 Modification du fichier standardjbosscmp-jdbc.xml

1. Ouvrez le fichier *[racine du serveur d'applications]*\server\all\conf\standardjbosscmp-jdbc.xml, puis modifiez les éléments suivants (qui ne sont pas nécessairement contigus dans le fichier) :

```
<!-- optional since 4.0 <datasource-mapping>Hypersonic SQL </
datasource-mapping> -->
     <fk-constraint>false</fk-constraint>
```

   - Supprimez le texte `<!--optional since 4.0` et la balise de commentaire de fin `-->` de la balise `<datasource-mapping>` pour annuler sa mise en commentaire.
   - Remplacez `Hypersonic SQL` par `mySQL` dans l'élément `<datasource-mapping>`.

     La balise de fin `<datasource-mapping>` s'affichera comme suit :

     ```
     <datasource-mapping>mySQL</datasource-mapping>
     ```

   - Remplacez `false` par `true` dans l'élément `<fk-constraint>`.
2. Enregistrez le fichier, puis fermez-le.

### A.5.1.6 Modification du fichier login-config.xml

1. Ouvrez le fichier *[racine du serveur d'applications]*\server\all\conf\login-config.xml dans un éditeur de texte, puis ajoutez le texte suivant dans l'élément `<policy>` :

```
<application-policy name="MySqlDbRealm">
   <authentification>
      <login-module
      code="org.jboss.resource.security.ConfiguredIdentityLoginModule" flag
      = "required">
      <module-option name="principal">adobe</module-option>
      <module-option name="userName">adobe</module-option>
      <module-option name="password">adobe</module-option>
      <module-option
      name="managedConnectionFactoryName">jboss.jca:service=LocalTxCM,
      name=DefaultDS </module-option>
      </login-module>
   </authentication>
</application-policy>
```

2. Remplacez les valeurs en gras par les celles relatives à votre base de données :

3. Enregistrez le fichier, puis fermez-le.

4. Démarrez JBoss.

## A.5.2 Configuration d'Oracle pour une installation manuelle de JBoss

Pour que JBoss puisse se connecter à la base de données Oracle qui contient les données LiveCycle ES2, vous devez exécuter les tâches suivantes si vous déployez LiveCycle ES2 manuellement :

- Récupérez le pilote JDBC Oracle et copiez-le dans l'instance JBoss sur laquelle vous allez déployer LiveCycle ES2.
- Créez un fichier de source de données et copiez-le dans l'instance JBoss sur laquelle vous allez déployer LiveCycle ES2.
- Chiffrez le mot de passe dans les fichiers de source de données (`adobe-ds.xml` et `oracle-ds.xml`) et le fichier login-config.xml à l'aide de l'une des méthodes décrites à l'adresse *http://community.jboss.org/wiki/EncryptingDataSourcePasswords*. Vous pouvez également suivre les instructions disponible à l'adresse *http://blogs.adobe.com/livecycle/2009/10/livecycle_-_encrypting_clearte.html.*

### A.5.2.1 Installation du pilote de base de données Oracle 11g

Copiez le fichier de pilote ojdbc5.jar pour JDK 1.5 et ojdbc6.jar pour JDK 1.6 du répertoire *[racine LiveCycleES]*/lib/db/oracle et collez-le dans le répertoire *[racine du serveur d'applications]*/server/all/lib. Vous pouvez également télécharger le pilote Oracle 11g Release 1 (11.1.0.6 Thin) sur la page *JDBC Driver Downloads*.

### A.5.2.2 Modification du fichier adobe-ds.xml

1. Copiez le fichier adobe-ds.xml du répertoire *[racine_DVD]*/third_party/datasources/lc_oracle/deploy et collez-le dans le répertoire *[racine du serveur d'applications]*/server/all/deploy.

2. Ouvrez le fichier adobe-ds.xml dans un éditeur de texte et localisez la ligne suivante :

```
<connection-url>jdbc:oracle:thin:@localhost:1521/adobe</connection-url>
<driver-class>oracle.jdbc.driver.OracleDriver</driver-class>
<user-name>adobe</user-name>
<password>adobe</password>
```

3. Remplacez les valeurs suivantes par les celles relatives à votre base de données :
   - ***localhost*:** nom, adresse IP ou chemin d'accès complet de l'ordinateur hébergeant la base de données. La valeur par défaut est `localhost`.
   - ***1521*:** port utilisé pour accéder à la base de données. Le port par défaut est `1521`.
   - ***adobe*:** remplacez la valeur par défaut, `adobe`, par le SID de votre base de données.

4. Dans les lignes qui suivent le paramètre `<connection-url>`, localisez les paramètres `user-name` et `password`, puis remplacez les valeurs par défaut par le nom d'utilisateur et le mot de passe qu'utilise le serveur d'applications pour accéder à la base de données.

5. *(Uniquement pour Oracle RAC)* Remplacez l'URL de connexion indiquée à l'étape 2 par l'URL de connexion suivante :

```
jdbc:oracle:thin:@(DESCRIPTION=(ENABLE=broken) (ADDRESS_LIST=(ADDRESS=
(PROTOCOL=TCP) (HOST=votrehôte1) (PORT=1521)) (ADDRESS=(PROTOCOL=TCP)
(HOST=votrehôte2) (PORT=1521)) (LOAD_BALANCE=on) (FAILOVER=on))
(CONNECT_DATA=(SERVER=dedicated) (SERVICE_NAME=service.votreentreprise.com)
(FAILOVER_MODE=(TYPE=session) (METHOD=basic) (RETRIES=10) (DELAY=3))))
```

**Remarque :** vérifiez que cette entrée apparaît comme une seule ligne dans le fichier adobe-ds.xml.

6. *(Uniquement pour Oracle RAC)* Remplacez le texte suivant de l'URL de connexion de l'étape 5 par les valeurs relatives à votre base de données :

- ***votrehôte1 :*** nom, adresse IP ou nom de domaine complet du premier nœud de la grappe qui héberge la base de données.
- ***votrehôte2 :*** nom, adresse IP ou nom de domaine complet du second nœud de la grappe qui héberge la base de données.

**Remarque :** la grappe qui héberge la base de données peut avoir *n* nœuds. ***votrehôte1*** et ***votrehôte2*** sont un exemple du cas où la grappe contient deux nœuds.

- ***service.votreentreprise.com :*** Nom du service pour la base de données Oracle RAC.

7. Modifiez les valeurs minimale et maximale des connexions à la source de données :
   - IDP_DS :

     ```
     <min-pool-size>1</min-pool-size>
     <max-pool-size>30</max-pool-size>
     ```

   - EDC_DS :

     ```
     <min-pool-size>1</min-pool-size>
     <max-pool-size>20</max-pool-size>
     ```

**Remarque :** si votre serveur LiveCycle ES2 supporte une charge importante, augmentez le nombre maximum de connexions JDBC, afin de garantir le traitement de toutes les tâches. Dans ce cas, affectez une valeur de 50 ou plus au paramètre `<max-pool-size>` pour IDP_DS et EDC_DS.

8. Enregistrez le fichier.

### A.5.2.3 Définition d'Oracle comme source de données

Si vous exécutez LiveCycle ES2 avec une base de données Oracle, vous devez définir Oracle comme source de données par défaut pour JBoss. Cette procédure repose sur le fait que le pilote JDBC Oracle est installé dans le répertoire *[racine du serveur d'applications]*/server/all/lib.

1. Recherchez le répertoire *[racine du serveur d'applications]*/server/all/deploy, puis supprimez le fichier hsqldb-ds.xml.

2. Copiez le fichier oracle-ds.xml du répertoire *[racine du serveur d'applications]*/docs/examples/jca dans le répertoire *[racine du serveur d'applications]*/server/all/deploy.

3. Ouvrez le fichier *[racine du serveur d'applications]*/server/all/deploy/oracle-ds.xml dans un éditeur de texte, puis configurez l'élément `<local-tx-datasource>` en utilisant vos paramètres de connexion Oracle :

   ```
   <jndi-name>serveur_de_données_Oracle</jndi-name>
   ```

```
<connection-url>jdbc:oracle:thin:@votre_hôte_oracle:1521:votre_sid
</connection-url>
<driver-class>oracle.jdbc.driver.OracleDriver</driver-class>
<user-name>x</user-name>
<password>y</password>
```

4. Remplacez les valeurs en gras par les celles relatives à votre base de données :
   - ***OracleDS*** **:** remplacez cette valeur par `DefaultDS`.
   - ***votre_hôte_oracle*** **:** remplacez cette valeur par le nom d'hôte de votre serveur Oracle.
   - ***1521*** **:** si vous n'utilisez pas le port Oracle par défaut, remplacez cette valeur par le numéro de port approprié.
   - ***votre_sid*** **:** remplacez cette valeur par votre identifiant de système (SID) Oracle.
5. Dans les lignes qui suivent le paramètre `<connection-url>`, localisez les paramètres `user-name` et `password`, puis remplacez les valeurs par défaut par le nom d'utilisateur et le mot de passe qu'utilise le serveur d'applications pour accéder à la base de données.
6. *(Uniquement pour Oracle RAC)* Remplacez les paramètres de connexion indiqués à l'étape 3 par l'URL de connexion suivante :

```
jdbc:oracle:thin:@(DESCRIPTION=(ENABLE=broken) (ADDRESS_LIST=(ADDRESS=
(PROTOCOL=TCP) (HOST=votrehôte1) (PORT=1521)) (ADDRESS=(PROTOCOL=TCP)
(HOST=votrehôte2) (PORT=1521)) (LOAD_BALANCE=on) (FAILOVER=on))
(CONNECT_DATA=(SERVER=dedicated) (SERVICE_NAME=service.votreentreprise.com)
(FAILOVER_MODE=(TYPE=session) (METHOD=basic) (RETRIES=10) (DELAY=3))))
```

   **Remarque :** vérifiez que cette entrée apparaît comme une seule ligne dans le fichier oracle-ds.xml.

7. *(Uniquement pour Oracle RAC)* Remplacez le texte suivant de l'URL de connexion de l'étape 6 par les valeurs relatives à votre base de données :

- ***votrehôte1 :*** nom, adresse IP ou nom de domaine complet du premier nœud de la grappe qui héberge la base de données.
- ***votrehôte2 :*** nom, adresse IP ou nom de domaine complet du second nœud de la grappe qui héberge la base de données.

  **Remarque :** la grappe qui héberge la base de données peut avoir *n* nœuds. ***votrehôte1*** et ***votrehôte2*** sont un exemple du cas où la grappe contient deux nœuds.

- ***service.votreentreprise.com :*** Nom du service pour la base de données Oracle RAC.

8. Enregistrez le fichier, puis fermez-le.

### A.5.2.4 Modification du fichier standardjbosscmp-jdbc.xml

1. Ouvrez le fichier *[racine du serveur d'applications]*/server/all/conf/standardjbosscmp-jdbc.xml, puis configurez les éléments ci-après (qui ne sont pas nécessairement contigus dans le fichier) de la façon suivante :

```
<!-- optional since 4.0 <datasource-mapping>Hypersonic SQL </
datasource-mapping> -->
     <fk-constraint>false</fk-constraint>
```

   - Supprimez le texte `<!--optional since 4.0` et la balise de commentaire de fin `-->` de la balise `<datasource-mapping>` pour annuler sa mise en commentaire.

- Remplacez `Hypersonic SQL` par `Oracle10g` dans l'élément `<datasource-mapping>`.

  La balise de fin `<datasource-mapping>` s'affichera comme suit :

  ```
  <datasource-mapping>Oracle10g</datasource-mapping>
  ```

**Remarque :** Les versions de la base de données Oracle spécifiées dans *[racine du serveur d'applications]*/server/all/deploy/oracle-ds.xml et *[racine du serveur d'applications]* /server/default/conf/standardjbosscmp-jdbc.xml doivent coïncider.

- Remplacez `false partrue` dans l'élément <fk-constraint>.

2. Enregistrez le fichier, puis fermez-le.

### A.5.2.5 Modification du fichier login-config.xml

1. Ouvrez le fichier *[racine du serveur d'applications]*/server/all/conf/login-config.xml dans un éditeur de texte, puis insérez le texte suivant dans l'élément `<policy>` :

```
<application-policy name = "OracleDbRealm">
   <authentication>
      <login-module code =
      "org.jboss.resource.security.ConfiguredIdentityLoginModule" flag =
      "required">
      <module-option name = "principal">adobe</module-option>
      <module-option name = "userName">adobe</module-option>
      <module-option name = "password">adobe</module-option>
      <module-option name ="managedConnectionFactoryName">
      jboss.jca:service=LocalTxCM,name=DefaultDS</module-option>
      </login-module>
   </authentication>
</application-policy>
```

2. Remplacez le texte en gras par les valeurs spécifiques à votre base de données :

   **Remarque :** pour Oracle RAC, remplacez ***adobe*** par le nom de service propre à votre base de données.

3. Enregistrez le fichier, puis fermez-le.

4. Démarrez JBoss.

## A.5.3 Configuration de SQL Server

Pour que JBoss puisse se connecter à la base de données SQL Server qui contient les données LiveCycle ES2, vous devez exécuter les tâches suivantes :

- Récupérez les fichiers du pilote JDBC SQL Server et copiez-les dans l'instance JBoss sur laquelle vous allez déployer LiveCycle ES2.
- Créez un fichier de source de données SQL Server et déployez-le dans l'instance JBoss sur laquelle vous allez déployer LiveCycle ES2 (par exemple, *[racine du serveur d'applications]*/server/all/deploy).
- Chiffrez le mot de passe dans les fichiers de source de données (`adobe-ds.xml` et `mssql-ds.xml`) et le fichier `login-config.xml` à l'aide de l'une des méthodes décrites à l'adresse *http://community.jboss.org/wiki/EncryptingDataSourcePasswords*. Vous pouvez également suivre les instructions disponible à l'adresse *http://blogs.adobe.com/livecycle/2009/10/livecycle_-_encrypting_clearte.html.*

### A.5.3.1 Configuration de la source de données SQL Server

Avant de configurer la source de données SQL Server, vous devez avoir créé la base de données LiveCycle ES2 sur SQL Server (reportez-vous à la section « Création d'une base de données SQL Server », page 60).

### A.5.3.2 Installation du pilote de base de données SQL pour JBoss

1. Téléchargez le pilote de base de données SQL Server JDBC 1.2 à partir du site Web de Microsoft.

   **Remarque :** utilisez le SQL Server JDBC Driver 1.2 à la fois pour Microsoft SQL Server 2005 SP2 et pour Microsoft SQL Server 2008.

2. (Windows) Téléchargez le fichier *.exe et exécutez-le, puis extrayez les fichiers dans un répertoire temporaire (qui sera désigné sous le nom de répertoire *[racine_SQL]* dans le reste de cette section).

3. (Linux) Décompressez les fichiers *.tar.gz dans un répertoire temporaire (qui sera appelé *[racine_SQL]* dans le reste de cette section).

4. Copiez le fichier sqljdbc.jar du répertoire *[racine_SQL]*/sqljdbc_1.1/enu et collez-le dans le répertoire *[racine du serveur d'applications]*/server/all/lib.

5. Supprimez le fichier mysql-connector-java-3.1.12-bin.jar se trouvant dans le répertoire *[racine du serveur d'applications]*/server/all/lib.

### A.5.3.3 Modification du fichier adobe-ds.xml

1. Copiez le fichier adobe-ds.xml du répertoire *[racine_DVD]*/third_party/datasources/lc_sqlserver/deploy et collez-le dans le répertoire *[racine du serveur d'applications]*/server/all/deploy.

2. Ouvrez le fichier adobe-ds.xml dans un éditeur de texte, puis configurez l'élément `<local-tx-datasource>` sur vos paramètres de connexion SQL Server :

   ```
   <connection-url>jdbc:sqlserver://hôte_local:1433;DatabaseName=adobe
   </connection-url>
   <driver-class>com.microsoft.sqlserver.jdbc.SQLServerDriver</driver-class>
   <user-name>adobe</user-name>
   <password>adobe</password>
   ```

3. Remplacez les valeurs suivantes par les valeurs relatives à votre base de données :
   - ***localhost*:** nom, adresse IP ou chemin d'accès complet de l'ordinateur hébergeant la base de données. La valeur par défaut est `localhost`.
   - ***1433*:** port utilisé pour accéder à la base de données.
   - ***adobe*:** nom de la base de données contenant les données LiveCycle ES2. Vous devez mettre à jour la valeur par défaut, `adobe`, à l'aide du nom de votre base de données.

4. Modifiez l'élément `<driver-class>` comme suit :

   ```
   <driver-class>com.microsoft.sqlserver.jdbc.SQLServerDriver</driver-class>
   ```

5. Dans les lignes qui suivent le paramètre `<driver-class>`, localisez les paramètres `user-name` et `password`, puis remplacez les valeurs par défaut par le nom d'utilisateur et le mot de passe qu'utilise le serveur d'applications pour accéder à la base de données.

6. Modifiez les valeurs minimale et maximale des connexions à la source de données :
   - IDP_DS :

     ```
     <min-pool-size>1</min-pool-size>
     <max-pool-size>30</max-pool-size>
     ```

   - EDC_DS :

     ```
     <min-pool-size>1</min-pool-size>
     <max-pool-size>20</max-pool-size>
     ```

**Remarque :** si votre serveur LiveCycle ES2 supporte une charge importante, augmentez le nombre maximum de connexions JDBC, afin de garantir le traitement de toutes les tâches. Dans ce cas, affectez une valeur de 50 ou plus au paramètre `<max-pool-size>` pour IDP_DS et EDC_DS.

7. Enregistrez le fichier.

### A.5.3.4 Création du fichier mssql-ds.xml

1. Recherchez le répertoire *[racine du serveur d'applications]*/server/all/deploy, puis supprimez le fichier hsqldb-ds.xml.

2. Accédez au répertoire *[racine du serveur d'applications]*/docs/examples/jca, puis copiez le fichier mssql-ds.xml dans le répertoire *[racine du serveur d'applications]*/server/all/deploy.

3. Ouvrez le fichier mssql-ds.xml dans un éditeur de texte, puis définissez l'élément <local-tx-datasource> sur vos paramètres de connexion SQL Server (pas nécessairement sur des lignes consécutives) :

   ```
   <jndi-name>MSSQLDS</jndi-name>
   <datasource-mapping>MS SQLSERVER2000</datasource-mapping>
   <connection-url>jdbc:sqlserver://localhost:1433;
   DatabaseName=MyDatabase</connection-url>
   <driver-class>com.microsoft.sqlserver.jdbc.SQLServerDriver
   </driver-class>
   <user-name>x</user-name>
   <password>y</password>
   ```

   - Définissez l'élément `<jndi-name>` sur `DefaultDS`.
   - Définissez l'élément `<datasource-mapping>` sur `MS SQLSERVER2000`.
   - Remplacez le nom de la base de données ***MyDatabase*** par le nom de votre base de données.
   - Définissez l'élément `<user-name>`***x*** sur votre nom d'utilisateur.
   - Définissez l'élément `<password>`***y*** sur votre mot de passe.

   **Remarque :** l'élément **`<datasource-mapping>`** doit pointer sur `MS SQLSERVER2000`, même si vous utilisez Microsoft SQL Server 2005.

4. Enregistrez le fichier, puis fermez-le.

### A.5.3.5 Modification du fichier standardjbosscmp-jdbc.xml

1. Ouvrez le fichier *[racine du serveur d'applications]*/server/all/conf/standardjbosscmp-jdbc.xml, puis configurez les éléments ci-après (qui ne sont pas nécessairement contigus dans le fichier) de la façon suivante :

```
<!-- optional since 4.0 <datasource-mapping>Hypersonic SQL
</datasource-mapping> -->
     <fk-constraint>false</fk-constraint>
```

- Supprimez le texte `<!--optional since 4.0` et la balise de commentaire de fin `-->` de la balise `<datasource-mapping>` pour annuler sa mise en commentaire.
- Remplacez `Hypersonic SQL` par `MS SQLSERVER2000` dans l'élément `<datasource-mapping>`.

  La balise de fin `<datasource-mapping>` s'affichera comme suit :

  ```
  <datasource-mapping>MS SQLSERVER2000</datasource-mapping>
  ```

**Remarque :** l'élément **`<datasource-mapping>`** doit pointer sur `MS SQLSERVER2000`, même si vous utilisez Microsoft SQL Server 2005.

- Remplacez `false partrue` dans l'élément <fk-constraint>.

2. Enregistrez le fichier, puis fermez-le.

### A.5.3.6 Modification du fichier login-config.xml

1. Ouvrez le fichier *[racine du serveur d'applications]*/server/all/conf/login-config.xml dans un éditeur de texte, puis insérez les lignes suivantes dans l'élément `<policy>` :

   ```
   <application-policy name = "MSSQLDbRealm">
     <authentification>
     <login-module code =
     "org.jboss.resource.security.ConfiguredIdentityLoginModule"
       flag = "required">
     <module-option name = "principal">adobe</module-option>
     <module-option name = "userName">adobe</module-option>
     <module-option name ="password">adobe</module-option>
     <module-option name =
     "managedConnectionFactoryName">jboss.jca:service=LocalTxCM,name=
       DefaultDS
     </module-option>
     </login-module>
     </authentication>
   </application-policy>
   ```

2. Remplacez les valeurs en gras par les celles relatives à votre base de données :

3. Enregistrez le fichier, puis fermez-le.

### A.5.3.7 Configuration de la sécurité intégrée sous Windows

1. Dans le fichier adobe-ds.xml du répertoire *[racine du serveur d'applications]*\server\all\deploy, ajoutez `integratedSecurity=true` à l'URL de connexion, comme indiqué dans l'exemple suivant :

   ```
   <connection-url>jdbc:sqlserver://<serverhost>:<port>;
   databaseName=<dbname>;integratedSecurity=<true></connection-url>
   ```

2. Ajoutez le fichier sqljdbc_auth.dll au chemin d'accès du système Windows (C:\Windows) sur l'ordinateur exécutant JBoss. Le fichier sqljdbc_auth.dll se trouve avec les fichiers d'installation du pilote Microsoft SQL JDBC 1.2 (par défaut, il s'agit de *`[répertoire d'installation]/`*

`sqljdbc_1.2/enu/auth/x86` pour les systèmes d'exploitation 32 bits *`[répertoire d'installation]`*`/sqljdbc_1.2/enu/auth/x64` pour les systèmes d'exploitation 64 bits).

3. Ouvrez les propriétés du service JBoss pour Adobe LiveCycle et cliquez sur l'onglet **Ouvrir une session**.
4. Sélectionnez **Ce compte** et saisissez un compte utilisateur valide. Cette modification n'est pas requise si vous exécutez JBoss à partir de la ligne de commande.
5. Faites passer la sécurité SQL Server du mode mixte à l'authentification Windows uniquement.

## A.6 Etapes suivantes

Installez LiveCycle ES2 en suivant les instructions du document *Installation et déploiement de LiveCycle ES2 pour JBoss*.