

IBM Rational Developer for zEnterprise

*Guide d'installation du serveur RSE :
AIX et Linux on IBM Power Systems*



IBM Rational Developer for zEnterprise

*Guide d'installation du serveur RSE :
AIX et Linux on IBM Power Systems*



Important

Avant d'utiliser le présent document et le produit associé, prenez connaissance des informations générales figurant à la section «Remarques», à la page 15.

Deuxième édition - mai 2012

Réf. US : SC14-7496-01

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

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

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

Vous pouvez également consulter les serveurs Internet suivants :

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

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

© Copyright IBM Corporation 2000, 2012.

Avis aux lecteurs canadiens

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

Illustrations

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

Terminologie

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

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

Claviers

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








OS/2 et Windows - Paramètres canadiens

Au Canada, on utilise :

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

Nomenclature

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

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

Brevets

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

Assistance téléphonique

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

A propos de ce document

Ce document explique comment installer l'option de serveur RSE de IBM® Rational Developer for zEnterprise sur AIX ou Linux on IBM Power Systems.

A partir de maintenant, les noms suivants sont utilisés dans ce manuel :

- *IBM Rational Developer for zEnterprise* s'appelle *Developer for zEnterprise*.
- *IBM Rational Developer for System z* s'appelle *Developer for System z*.

Pour les éditions précédentes, y compris *Developer for zEnterprise*, *Developer for System z*, *WebSphere Developer for zSeries*, et *IBM WebSphere Enterprise Developer*, utilisez les informations d'installation dans la documentation fournies avec ces éditions.

Chapitre 1. A qui s'adresse ce document

Ce document est destiné aux programmeurs système installant et configurant Developer for zEnterprise sur AIX ou Linux on IBM Power Systems.

Ce document décrit en détail les étapes d'installation du composant serveur RSE de Developer for zEnterprise. Pour utiliser ce document, vous devez être familiarisé avec AIX ou Linux on IBM Power Systems.

Chapitre 2. Présentation

Le serveur de communications RSE (Remote System Explorer) est installé sur un système distant AIX, Intel Linux ou Linux on System z ou sur AIX ou Linux exécuté sur IBM Power Systems.

Le serveur RSE permet à un poste de travail exécutant Developer for zEnterprise d'effectuer les types de tâche suivants sur le système hôte distant connecté :

- Copie, modification, création ou suppression de fichiers distants, recherche de fichiers sur le système distant.
- Téléchargement et envoi de fichiers entre le poste de travail et le serveur, transfert de fichiers entre les systèmes distants.
- Utilisation des interpréteurs de commandes distants, exécution de commandes sur le système distant, utilisation de processus distants.
- Exécution de générations intégrées de code source distant, développement et débogage de programmes distants.

Ce document explique comment installer, utiliser et désinstaller le serveur RSE sur AIX ou Linux exécuté sur IBM Power Systems.

Chapitre 3. Éléments prérequis pour l'hôte AIX

Informations générales

Les produits énumérés dans cette section sont tous disponibles au moment de la publication de ce manuel. Voir le site Web IBM Software Lifecycle (<http://www.ibm.com/software/support/lifecycle/>) pour déterminer si un produit IBM est toujours disponible au moment où vous voulez utiliser la fonction associée Developer for zEnterprise.

La liste des derniers éléments requis et des corequis est disponibles dans le document *Developer for System z Prerequisites Guide* (SC23-7659). Ce document est disponible sur la page Library du site Web IBM Rational Developer for System z (<http://www.ibm.com/software/rational/products/developer/systemz/library/>) et remplace les conditions énumérées dans ce document.

AIX

Vous devez installer l'un des niveaux suivants :

Numéro de programme	Nom du produit
5765-G98	AIX 7.1
5765-G62	AIX 6.1
5765-G03	AIX version 5.3, TL 7 ou version suivante

Le site Web associé est :

<http://www.ibm.com/developerworks/java/jdk/aix/>

SDK for AIX, Java 2 Technology Edition

Pour pouvoir utiliser RSE (Remote Systems Explorer) sur AIX, vous devez installer l'un des niveaux suivants :

Numéro de programme	Nom du produit
6207-001	IBM 32-bit Runtime Environment for AIX, Java 2 Technology Edition, Version 6
6205-001	IBM 32-bit Runtime Environment for AIX, Java 2 Technology Edition, Version 5

Le site Web associé est :

<http://www.ibm.com/developerworks/java/jdk/aix/>

Avertissement : La version 64 bits n'est pas prise en charge.

Chapitre 4. Éléments prérequis pour l'hôte Linux

Informations générales

Les produits énumérés dans cette section sont tous disponibles au moment de la publication de ce manuel. Voir le site Web IBM Software Lifecycle (<http://www.ibm.com/software/support/lifecycle/>) pour déterminer si un produit IBM est toujours disponible au moment où vous voulez utiliser la fonction associée Developer for zEnterprise.

La liste des derniers éléments requis et des corequis est disponibles dans le document *Developer for System z Prerequisites Guide* (SC23-7659). Ce document est disponible sur la page Library du site Web IBM Rational Developer for System z (<http://www.ibm.com/software/rational/products/developer/systemz/library/>) et remplace les conditions énumérées dans ce document.

Linux

Vous devez installer l'un des niveaux suivants :

Nom du produit
Red Hat Enterprise Linux Server 6 for IBM Power Systems
Red Hat Enterprise Linux Server 5 (mise à jour 5 ou suivante) for IBM Power Systems
SUSE Linux Enterprise Server 11 (SP1 ou suivante) for IBM Power Systems
SUSE Linux Enterprise Server 10 (SP3 ou suivante) for IBM Power Systems

SDK for Linux, Java 2 Technology Edition

Pour pouvoir utiliser RSE (Remote Systems Explorer) sur Linux, vous devez installer l'un des niveaux suivants :

Numéro de programme	Nom du produit
6207-001	IBM 32-bit Runtime Environment for Linux on System i and System p, Java Technology Edition, Version 6
6205-001	IBM 32-bit Runtime Environment for Linux on System i and System p, Java Technology Edition, Version 5

Le site Web associé est :

<http://www.ibm.com/developerworks/java/jdk/linux/>

Avertissement : La version 64 bits n'est pas prise en charge.

Chapitre 5. Installation et configuration du serveur RSE

Les fonctions prises en charge du serveur RSE sur AIX ou Linux sur Power Systems sont les suivantes :

- Accès RSE à , avec les connexions SSL.
- Utilisation de l'interpréteur de commande dans RSE, sauf vi ou programmes similaires.
- Connexion par l'émulateur d'hôte avec accès complet au shell.

Installation du serveur RSE sur IBM Power Systems

Cette rubrique explique comment installer le serveur RSE sur AIX ou Linux for IBM Power Systems.

Remarque : Vous devez disposer des privilèges d'accès root lorsque vous exécutez ces opérations d'installation.

Installation sur AIX

Sur AIX, installez le serveur RSE depuis les ensembles de fichiers stockés dans l'image du produit.

Les ensembles de fichiers se trouvent dans le répertoire `disk1/AIXServerRuntime`. Effectuez l'installation avec la commande AIX **installp**. Par exemple :

```
installp -agXd ./ all
```

Installation sur Linux

Sur Linux, installez le serveur RSE depuis les packages RPM du serveur RSE, stockés dans l'image du produit.

Les packages RPM se trouvent dans le répertoire `disk1/PowerLinuxServerRuntime`. Effectuez l'installation avec l'utilitaire Linux **rpm**. Par exemple :

```
rpm -ivh *.rpm
```

Remarque : Si vous envisagez d'utiliser le kit JDK Java à la place de l'environnement JRE Java pour exécuter le serveur RPM, ajoutez l'option `nodeps` à `rpm` pour désactiver la vérification de dépendance. Par exemple :

```
rpm -ivh *.rpm --nodeps
```

Configuration du répertoire RSE

Important : Après avoir installé le serveur RSE sur un système hôte, seul l'utilisateur root peut se connecter au système hôte.

Pour permettre aux autres utilisateurs de se connecter au système, l'administrateur système doit accorder les autorisations de lecture et d'exécution sur le répertoire d'installation du serveur RSE et sur tous les fichiers et ses sous-répertoires.

Pour accorder des autorisations à l'utilisateur propriétaire (root) et tous les utilisateurs du groupe root, entrez la commande suivante sur la ligne de commande :

```
chmod -R ug+xr rse_directory
```

où *rse_directory* est le chemin du répertoire d'installation du serveur RSE. Le chemin par défaut est /opt/IBM/RDPower/8.5.

Remarque : Cet exemple suppose que le serveur RSE est le seul produit installé dans le répertoire.

Pour accorder des autorisations à chaque utilisateur du système, entrez la commande suivante depuis la ligne de commande :

```
chmod -R ugo+xr rse_directory
```

où *rse_directory* est le chemin du répertoire d'installation du serveur RSE. Le chemin par défaut est /opt/IBM/RDPower/8.5.

Remarque : Cet exemple suppose que le serveur RSE est le seul produit installé dans le répertoire.

Démarrage du serveur RSE sur IBM Power Systems

Dans AIX et Linux on Power Systems, le démon du serveur RSE démarre automatiquement en même temps que le système. Le port par défaut est 8050.

Pour configurer le serveur RSE pour utiliser un port différent :

1. Arrêtez le démon du serveur RSE s'il est actif.
2. Définissez le nouveau numéro de port dans la variable *\$portvariable* dans le fichier script /opt/IBM/RDPower/8.5/rse/daemon.pl
3. Redémarrez le démon du serveur RSE en utilisant la commande `telinit q`.

Configuration du serveur RSE pour utiliser SSL

Vous pouvez configurer le serveur RSE pour utiliser l'authentification SSL et fournir des connexions fiables entre le serveur et ses clients. Pour configurer le serveur RSE pour utiliser l'authentification SSL, précédez comme suit :

1. Créez un fichier de clés Java sur le système sur lequel le serveur RSE est installé.

Utilisez le programme `keytool` fourni dans le kit SDK Java pour générer une paire de clés (clé publique est clé privée associée). Par exemple :

```
keytool -genkey -alias alias_name -validity 3650 -keystore keystore_name
-storepass keystore_password -keypass key_password
```

où :

- *alias_name* est le nom du fichier de clés.
 - *keystore_password* est le mot de passe du fichiers de clés.
 - *key_password* est le mot de passe de la clé.
2. Dans le répertoire d'installation du serveur RSE, mettez à jour le fichier `ssl.properties` :
 - a. Ouvrez le fichier `ssl.properties` dans un éditeur de texte.
 - b. Définissez l'emplacement du fichier de clés Java et le mot de passe :

```
daemon_keystore_file=jks_file
daemon_keystore_password=jks_password
```

où :

- *jks_file* est le chemin du fichier de clés Java que vous avez créé et
- *jks_password* est le mot de passe du fichier de clés Java.

- c. Définissez les deux propriétés suivantes pour activer l'authentification SSL :

```
enable_ssl=true
disable_server_ssl=false
```

- d. Fermez le fichier `ssl.properties`.

3. Démarrez le serveur SSL comme vous le faites habituellement.

Exemple : démarrage du serveur RSE avec SSL

L'exemple suivant montre l'interface de ligne de commande lorsque le serveur RSE avec SSL est démarré avec succès. La première ligne de la commande pour démarrer le serveur et les lignes suivantes sont générées par la commande suivante :

```
# perl ./daemon.pl 4080
```

SSL Settings

```
[daemon keystore:      /opt/IBM/RDz85SSL/rdzrse.jks]
[daemon keystore pw:   MyKeystorePassword]
[server keystore:      /opt/IBM/RDz85SSL/rdzrse.jks]
[server keystore pw:   MyKeystorePassword]
Daemon running on:     RDzServer.rtp.raleigh.ibm.com, port: 4080
```

Sessions sécurisées et non sécurisées

Si vous voulez exécuter des sessions sécurisées et non sécurisées simultanément, vous devez installer une seconde instance du serveur RSE et configurer le fichier `ssl.properties` dans le nouveau répertoire d'installation. Vous ne pouvez pas utiliser une instance unique du serveur pour exécuter des sessions sécurisées et non sécurisées simultanément.

Supposons que vous avez installé le serveur RSE dans le répertoire par défaut et que vous l'avez configuré pour exécuter des sessions non sécurisées en utilisant le port par défaut. Procédez comme suit :

1. Installez une seconde instance du serveur RSE dans un nouveau répertoire d'installation, tel que `/opt/IBM/RDPower/8.5/rsessl`.
2. Dans le répertoire d'installation, modifiez le fichier `ssl.properties` comme indiqué dans la rubrique «Configuration du serveur RSE pour utiliser SSL», à la page 12:

```
daemon_keystore_file=jks_file
daemon_keystore_password=jks_password

enable_ssl=true
disable_server_ssl=false
```

3. Démarrez le serveur en utilisant un port autre que le port utilisé pour les sessions non sécurisées :

Remarques

© Copyright IBM Corporation 2000, 2012.

U.S. Government Users Restricted Rights - Use, duplication or disclosure restricted by GSA ADP Schedule Contract with IBM Corp.

Interfaces de programmation : interfaces de programmation qui permettent au Client d'écrire des programmes pour obtenir les services d'IBM Rational Developer for zEnterprise.

*IBM Director of Licensing
IBM Corporation
North Castle Drive
Armonk, NY 10504-1785
U.S.A.*

Pour le Canada, veuillez adresser votre courrier à :

*IBM Director of Commercial Relations
IBM Canada Ltd.
3600 Steeles Avenue East
Markham, Ontario
L3R 9Z7
Canada*

Les informations sur les licences concernant les produits utilisant un jeu de caractères double octet peuvent être obtenues par écrit auprès d'IBM à l'adresse suivante :

*Intellectual Property Licensing
Legal and Intellectual Property Law
IBM Japan, Ltd.
3-2-12, Roppongi, Minato-ku, Tokyo 106-8711 Japan*

Le paragraphe suivant ne s'applique ni au Royaume-Uni, ni dans aucun pays dans lequel il serait contraire aux lois locales. LE PRESENT DOCUMENT EST LIVRE EN L'ETAT SANS AUCUNE GARANTIE EXPLICITE OU IMPLICITE. IBM DECLINE NOTAMMENT TOUTE RESPONSABILITE RELATIVE A CES INFORMATIONS EN CAS DE CONTREFACON AINSI QU'EN CAS DE DEFAUT D'APTITUDE A L'EXECUTION D'UN TRAVAIL DONNE. Certaines juridictions n'autorisent pas l'exclusion des garanties implicites, auquel cas l'exclusion ci-dessus ne vous sera pas applicable.

Le présent document peut contenir des inexactitudes ou des coquilles. Ce document est mis à jour périodiquement. Chaque nouvelle édition inclut les mises à jour. IBM peut, à tout moment et sans préavis, modifier les produits et logiciels décrits dans ce document.

Les références à des sites Web non IBM sont fournies à titre d'information uniquement et n'impliquent en aucun cas une adhésion aux données qu'ils

contiennent. Les éléments figurant sur ces sites Web ne font pas partie des éléments du présent produit IBM et l'utilisation de ces sites relève de votre seule responsabilité.

IBM pourra utiliser ou diffuser, de toute manière qu'elle jugera appropriée et sans aucune obligation de sa part, tout ou partie des informations qui lui seront fournies.

Les licenciés souhaitant obtenir des informations permettant : (i) l'échange des données entre des logiciels créés de façon indépendante et d'autres logiciels (dont celui-ci), et (ii) l'utilisation mutuelle des données ainsi échangées, doivent adresser leur demande à :

*Intellectual Property Dept. for Rational Software
IBM Corporation
20 Maguire Road
Lexington, Massachusetts 02421-3112
U.S.A.*

Ces informations peuvent être soumises à des conditions particulières, prévoyant notamment le paiement d'une redevance.

Le logiciel sous licence décrit dans ce document et tous les éléments sous licence disponibles s'y rapportant sont fournis par IBM conformément aux dispositions de l'ICA (IBM Customer Agreement) aux Conditions internationales d'utilisation des logiciels IBM (IBM International Program License Agreement) ou tout autre accord équivalent.

Les données de performance indiquées dans ce document ont été déterminées dans un environnement contrôlé. Par conséquent, les résultats peuvent varier de manière significative selon l'environnement d'exploitation utilisé. Certaines mesures évaluées sur des systèmes en cours de développement ne sont pas garanties sur tous les systèmes disponibles. En outre, elles peuvent résulter d'extrapolations. Les résultats peuvent donc varier. Il incombe aux utilisateurs de ce document de vérifier si ces données sont applicables à leur environnement d'exploitation.

Les informations concernant des produits non IBM ont été obtenues auprès des fournisseurs de ces produits, par l'intermédiaire d'annonces publiques ou via d'autres sources disponibles. IBM n'a pas testé ces produits et ne peut confirmer l'exactitude de leurs performances ni leur compatibilité. Elle ne peut recevoir aucune réclamation concernant des produits non-IBM. Toute question concernant les performances de produits non IBM doit être adressée aux fournisseurs de ces produits.

Toute instruction relative aux intentions d'IBM pour ses opérations à venir est susceptible d'être modifiée ou annulée sans préavis, et doit être considérée uniquement comme un objectif.

Ces informations sont fournies uniquement à titre de planification. Elles sont susceptibles d'être modifiées avant la mise à disposition des produits décrits.

Le présent document contient des exemples de données et de rapports utilisés couramment dans l'environnement professionnel. Ces exemples mentionnent des noms fictifs de personnes, de sociétés, de marques ou de produits à des fins illustratives ou explicatives uniquement. Toute ressemblance avec des noms de personnes, de sociétés ou des données réelles serait purement fortuite.

Licence sous Copyright

Le présent logiciel contient des exemples de programmes d'application en langage source destinés à illustrer les techniques de programmation sur différentes plateformes d'exploitation. Vous avez le droit de copier, de modifier et de distribuer ces exemples de programmes sous quelque forme que ce soit et sans paiement d'aucune redevance à IBM, à des fins de développement, d'utilisation, de vente ou de distribution de programmes d'application conformes aux interfaces de programmation des plateformes pour lesquels ils ont été écrits ou aux interfaces de programmation IBM. Ces exemples de programmes n'ont pas été rigoureusement testés dans toutes les conditions. IBM ne peut garantir expressément ou implicitement la fiabilité, la maintenabilité ou le fonctionnement de ces programmes. Ce logiciel est fourni "en l'état", sans garantie d'aucune sorte. IBM ne sera en aucun cas responsable des dommages directs, indirects, particuliers ou autres dommages liés à l'utilisation de cet outil.

Toute copie totale ou partielle de ces programmes exemples et des oeuvres qui en sont dérivées doit comprendre une notice de copyright, libellée comme suit : "© (nom de votre société) (année). © Copyright IBM Corporation 2000, 2012. Des segments de code sont dérivés des Programmes exemples d'IBM Corp. Copyright IBM Corp. 2000, 2012".

Marques

IBM, le logo IBM et ibm.com sont des marques d'IBM Corp. dans de nombreux pays. Les autres noms de produits et de services peuvent être des marques d'IBM ou d'autres sociétés. La liste actualisée de toutes les marques d'IBM est disponible sur la page Web Copyright and trademark information [www.ibm.com/legal/copytrade.shtml].

Java ainsi que tous les logos et toutes les marques incluant Java sont des marques de Oracle Microsystems, Inc. aux Etats-Unis et/ou dans certains autres pays.

Linux est une marque de Linus Torvalds aux Etats-Unis et/ou dans certains autres pays.

Microsoft, Windows, Windows NT et le logo Windows sont des marques de Microsoft Corporation aux Etats-Unis et/ou dans certains autres pays.

UNIX est une marque enregistrée de The Open Group aux Etats-Unis et/ou dans certains autres pays.

Les autres noms de produits et de services peuvent être des marques d'IBM ou d'autres sociétés.



SC11-7015-01

