

IBM Rational Developer for System z  
Version 8.0.3

*Guide d'installation du serveur RSE :  
AIX*





IBM Rational Developer for System z  
Version 8.0.3

*Guide d'installation du serveur RSE :  
AIX*



**Important**

Avant d'utiliser le présent document et le produit associé, prenez connaissance des informations générales figurant à la section «Remarques», à la page 19.

**Cinquième édition - Octobre 2011**

Réf. US : SC23-7679-05

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 France 2011. Tous droits réservés

© Copyright IBM Corporation 2000, 2011.

---

## 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 System z Version 8.0.3 sur un système hôte AIX.

Dès lors, les noms suivants sont utilisés dans le présent manuel :

- *IBM Rational Developer for System z Version 8.0.3* est appelé *Developer for System z*.
- *IBM Rational Developer for zEnterprise Version 8.0.3* est appelé *Developer for zEnterprise*.

Pour les versions antérieures, y compris IBM Rational Developer for System z, WebSphere Developer for zSeries et IBM WebSphere Enterprise Developer, utilisez les informations d'installation disponibles dans la documentation correspondant à ces versions.

Les informations du présent document s'appliquent à tous les modules IBM Rational Developer for System z Version 8.0.3 comprenant Developer for zEnterprise.





---

## Chapitre 1. A qui s'adresse ce document

Ce document s'adresse aux programmeurs système qui installent et configurent IBM Rational Developer for System z Version 8.0.3 sur le système hôte an AIX.

Ce document répertorie en détails les différentes étapes nécessaires à l'installation du composant de serveur RSE de Developer for System z. Pour utiliser ce document, vous devez être familier du système hôte AIX.



---

## Chapitre 2. Introduction

Le serveur de communications Remote System Explorer (serveur RSE) est installé sur AIX, Intel Linux ou Linux on System z distant.

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

- Copie, édition, création ou suppression de fichiers distants ; recherche de fichiers sur le système distant.
- Téléchargement amont et aval entre le poste de travail et le serveur ; transfert de fichiers entre systèmes distants.
- Utilisation de shells de commande à distance ; 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 un système hôte AIX.



---

## Chapitre 3. Éléments requis de l'hôte AIX

---

### Informations générales

Les produits répertoriés dans cette section sont disponibles à la date de publication du présent document. Voir le site Web IBM Software Lifecycle (<http://www.ibm.com/software/support/lifecycle/>) pour savoir si un produit IBM sélectionné est toujours disponible lors de l'utilisation de la fonction Developer for System z connexe.

Une liste actualisée des éléments prérequis et corequis est disponible dans le manuel *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 exigences présentées dans le présent document.

---

### AIX

L'un des niveaux suivants doit être installé :

Numéro du programme	Nom du produit
5765-G98	AIX 7
5765-G62	AIX 6.1 Standard Edition
5765-G03	AIX 5L version 5.3

Le site du produit associé est le suivant :

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

---

### SDK for AIX, Java 2 Technology Edition

Pour utiliser RSE sous AIX, l'un des niveaux suivants doit être installé :

Numéro du 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 du produit associé est le suivant :

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

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



---

## Chapitre 4. Installation et configuration du serveur RSE

Les fonctions prises en charge du serveur RSE on AIX à l'aide de IBM Rational Developer for System z sont les suivantes :

- Accès RSE à AIX incluant les connexions SSL.
- Utilisation du shell de commandes dans RSE à l'exception de l'éditeur de texte vi ou de programmes similaires.
- Connexion via l'émulateur hôte avec un accès complet au shell.
- Débogage à distance des programmes COBOL fonctionnant sous AIX.
- Compilation, liaison et exécution de programmes sur AIX.

---

### Installation, mises à jour et désinstallation du serveur RSE

#### Installation

Utilisez IBM Installation Manager pour installer le serveur RSE.

**Remarque :** Vous pouvez également utiliser Installation Manager pour installer le serveur RSE ou annuler une mise à jour déjà installée (voir «Mise à jour en cours», à la page 12).

**Termes utilisés :** dans les instructions suivantes :

- Le terme "système serveur" est le système hôte sur lequel vous installez le serveur RSE.
- Le "système client" est le système à partir duquel vous affichez et contrôlez Installation Manager.

Vous pouvez exécuter Installation Manager de deux manières : à l'aide de X Window System ou en mode silencieux d'Installation Manager. Ces méthodes sont présentées dans les deux sous-rubriques ci-dessous.

#### Installation avec X Window System

1. Copiez le fichier d'installation rdzrse80.tar depuis le CD d'installation dans un répertoire du système de fichiers inscriptibles du système serveur (/tmp serait un bon emplacement).
  - Le CD d'installation s'intitule *IBM Rational Developer for System z RSE server for AIX, Linux, and Linux on System z Installation CD*.
  - Le CD contient trois répertoires : AIX, Linux et zLinux, contenant le fichier rdzrse80.tar spécifique au système d'exploitation spécifique. Sélectionnez le fichier approprié dans le répertoire correspondant au système d'exploitation sur le système serveur.
2. Extrayez l'image d'installation du serveur RSE :

```
tar -xvf rdzrse80.tar
```

3. Connectez le système client au système serveur. Voici deux méthodes de connexion aux systèmes :
  - Connectez une console au serveur ou
  - Sur le système client, démarrez un serveur X Window System pour afficher Installation Manager et suivez cette procédure :
    - a. Attribuez le nom d'hôte et le port d'un système tiers à la variable DISPLAY du système serveur. Par exemple, si vous exécutez csh sur le système serveur, entrez la commande suivante sur la ligne de commande csh :
 

```
setenv DISPLAY système_client:port
```

où *système\_client* est le nom d'hôte du système client et *port* est un port valide. Par exemple :

```
setenv DISPLAY myclient:0
```
    - b. Démarrez le serveur X Window System sur le système tiers.
4. Sur le système exécutant X Window System, entrez la commande suivante sur la ligne de commande :
 

```
xhost +système_serveur
```

où *système\_serveur* est le nom d'hôte du système serveur. Par exemple :

```
xhost +myserver
```

Cette commande demande à X Window System d'accepter un flux d'affichage provenant du système serveur.
5. Démarrez Installation Manager. Sur la ligne de commande :
  - a. Accédez au répertoire dans lequel vous avez décompacté le fichier rdzrse80.tar.
  - b. Entrez la commande `install` pour démarrer Installation Manager :
 

```
install
```
6. Suivez les instructions d'Installation Manager pour procéder à l'installation.

## Installation en mode silencieux

Cette méthode utilise la fonction de mode silencieux d'Installation Manager. Pour plus d'informations relatives au mode silencieux, voir le centre de documentation IBM pour Installation Manager dans <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/install/v1r4/index.jsp>.

**Remarque :** Lancez Installation Manager en tant qu'utilisateur root.

1. Copiez le fichier d'installation rdzrse80.tar depuis le CD d'installation dans un répertoire du système de fichiers inscriptibles du système serveur (/tmp serait un bon emplacement).
  - Le CD d'installation s'intitule *IBM Rational Developer for System z RSE server for AIX, Linux, and Linux on System z Installation CD*.
  - Le CD contient trois répertoires : AIX, Linux et zLinux, contenant le fichier rdzrse80.tar spécifique au système d'exploitation spécifique. Sélectionnez le fichier approprié dans le répertoire correspondant au système d'exploitation sur le système serveur.
2. Extrayez l'image d'installation du serveur RSE :
 

```
tar -xvf rdzrse80.tar
```



3. Sur la ligne de commande, accédez au répertoire dans lequel vous avez décompacté le fichier rdzrse80.tar.
4. Le répertoire d'installation par défaut du serveur RSE est /opt/IBM/RDz80. Pour sélectionner un autre répertoire d'installation :
  - a. Ouvrez le fichier de réponses install.xml avec un éditeur de texte.
  - b. Recherchez l'élément <profile>.
  - c. Changez le paramètre installLocation pour spécifier le répertoire d'installation que vous souhaitez utiliser. Par exemple :
 

```
<profile
  id="IBM Rational Developer for System z Remote Systems Explorer"
  installLocation="répertoire_rse">
</profile>
```

où *répertoire\_rse* est le répertoire d'installation du serveur RSE.
  - d. Fermez l'éditeur de texte.
5. Si vous installez plusieurs instances de serveur RSE sur le système, vous devez spécifier un seul identifiant et un seul emplacement d'installation pour chaque instance du serveur. Pour ce faire :
  - a. Ouvrez le fichier de réponses install.xml avec un éditeur de texte.
  - b. Apportez les changements suivants à l'élément <profile> :
    - 1) Changez le paramètre id pour spécifier le nom d'installation que vous souhaitez utiliser pour cette instance du serveur.
    - 2) Changez le paramètre installLocation pour spécifier l'emplacement d'installation de cette instance du serveur. Par exemple :
 

```
<profile
  id="IBM Rational Developer for System z Remote Systems Explorer_1"
  installLocation="/opt/IBM/RDz80_1">
</profile>
```

où le suffixe *\_1* permet de rendre la valeur unique.
  - c. De même, changez l'élément <offering> de sorte que la valeur du paramètre profile soit identique à celle du paramètre id de l'élément <profile>. Par exemple :
 

```
<offering profile="IBM Rational Developer for
  System z Remote Systems Explorer_1"
  id="com.ibm.rational.rdz.rseserver.v80"
  version="8.0.3.2011"/>
```
  - d. Fermez l'éditeur de texte.
6. Pour exécuter Installation Manager, entrez la commande suivante sur une ligne. Sous AIX :
 

```
install --launcher.ini silent-install.ini -acceptLicense
```

## Répertoires créés

**Répertoires créés :** Installation Manager crée les répertoires suivants :

- /opt/IBM/RDz80 contient le programme serveur RSE (il s'agit de l'emplacement par défaut).
- /opt/IBM/InstallationManager est le répertoire d'installation d'Installation Manager.
- /var/ibm/InstallationManager contient les différents fichiers utilisés par Installation Manager (les fichiers journaux, les fichiers de configuration et le fichier de licence, par exemple).

- /opt/IBM/SDPShared contient les ressources partagées des produits installés à l'aide d'Installation Manager.

## Désinstallation

Utilisez IBM Installation Manager pour désinstaller le serveur RSE :

- **Avec X Window System:**
  1. Configurez et démarrez X Window System comme indiqué dans la sous-rubrique «Installation avec X Window System», à la page 9.
  2. Recherchez le répertoire d'installation d'Installation Manager. L'emplacement par défaut est /opt/IBM/InstallationManager.
  3. Démarrez Installation Manager :
    - a. Accédez au répertoire d'installation d'Installation Manager.
    - b. Accédez au sous-répertoire eclipse.
    - c. Lancez le fichier exécutable IBMIM. Il s'agit d'Installation Manager.
  4. Dans Installation Manager :
    - a. Cliquez sur **Uninstall**.
    - b. Suivez les instructions de désinstallation du serveur RSE.
- **Utilisation du mode silencieux :**
  1. Sur la ligne de commande, accédez au répertoire d'installation d'Installation Manager. L'emplacement par défaut est /opt/IBM/InstallationManager.
  2. Accédez au sous-répertoire eclipse.
  3. Entrez la commande suivante sur une seule ligne :
 

```
./IBMIM --launcher.ini silent-install.ini
          -input repertoire_rse/uninstall/uninstall.xml
```

où *repertoire\_rse* est le chemin d'accès du répertoire d'installation du serveur RSE. Le répertoire d'installation par défaut est /opt/IBM/RDz80.

## Mise à jour en cours

Utilisez IBM Installation Manager pour mettre à jour le serveur RSE.

**Remarque :** Le processus de mise à jour crée des copies de sauvegarde des fichiers de configuration actuels dans le sous-répertoire backup sous le répertoire d'installation. Vous pouvez également créer vos propres copies de sauvegarde de fichiers de configuration que vous avez modifiés pour vous assurer de pouvoir les restaurer facilement une fois la mise à jour terminée.

- **Avec X Window System:**
  1. Configurez et démarrez X Window System comme indiqué dans la sous-rubrique «Installation avec X Window System», à la page 9.
  2. Copiez le fichier tar contenant les informations de mise à jour dans un système de fichiers inscriptibles du système cible (/tmp serait un bon emplacement).
  3. Extrayez les informations de mise à jour du fichier tar de mise à jour. Par exemple :
 

```
tar -xvf rdzrse80.tar
```

où *rdzrse80.tar* est le fichier tar contenant les informations de mise à jour.
  4. Recherchez le répertoire d'installation d'Installation Manager. L'emplacement par défaut est /opt/IBM/InstallationManager.
  5. Accédez au sous-répertoire eclipse.

6. Lancez le fichier exécutable IBMIM. Il s'agit d'Installation Manager.

**Remarque :** Vous devez exécuter Installation Manager en tant qu'utilisateur root.

7. Dans Installation Manager :

- a. Ajoutez un nouveau référentiel spécifiant le chemin d'accès aux fichiers de mise à jour :
  - 1) Cliquez sur **Fichier > Préférences** pour ouvrir la fenêtre Preferences.
  - 2) Dans le panneau de gauche, cliquez sur **Repositories**.
  - 3) Cliquez sur **Add Repository**.
  - 4) Dans le répertoire dans lequel est développé le fichier tar, accédez au sous-répertoire RSE, puis sélectionnez le fichier repository.config.

**Remarque :** Par exemple, si le fichier tar a été développé dans le répertoire /tmp/RDz803, sélectionnez /tmp/RDz803/RSE/repository.config.

- 5) Cliquez sur **OK**.
  - 6) Cliquez de nouveau sur **OK** pour fermer la fenêtre Preferences.
- b. Cliquez sur **Update**.
- c. Suivez les instructions de mise à jour du serveur RSE.

- **Utilisation du mode silencieux :**

Le processus de mise à jour d'une version installée du serveur RSE est analogue à celui de l'installation du serveur. Suivez la procédure suivante :

1. Copiez le fichier tar contenant les informations de mise à jour dans un système de fichiers inscriptibles du système cible (/tmp serait un bon emplacement).
2. Extrayez les informations de mise à jour du fichier tar de mise à jour. Par exemple :

```
tar -xvf rdzrse80.tar
```

où rdzrse80.tar est le fichier tar contenant les informations de mise à jour.

3. Dans le fichier de réponses install.xml, définissez les valeurs correctes de l'identifiant unique et l'emplacement d'installation unique de l'instance du serveur :
  - a. Si vous n'êtes pas sûr des valeurs correctes, vous pouvez les déterminer comme suit :
    - 1) Démarrez Installation Manager (il doit s'agir de la même instance d'Installation Manager que celle utilisée pour installer cette instance du serveur RSE).
    - 2) Cliquez sur **File > View Installed Packages**.
    - 3) Dans la liste **Installed Packages**, sélectionnez l'instance du serveur RSE que vous souhaitez mettre à jour.
    - 4) Recherchez dans la section **Informations** l'identifiant et l'emplacement d'installation de cette instance du serveur :
      - L'identifiant est le titre du groupe de packages, imprimé immédiatement après l'en-tête **Informations**.
      - L'emplacement d'installation est imprimé dans la liste à puces qui suit les mots Installation Directory.
    - 5) Fermez Installation Manager.
  - b. Accédez au répertoire dans lequel vous avez décompacté le fichier tar.

- c. Ouvrez le fichier de réponses `install.xml` avec un éditeur de texte.
  - d. Dans l'élément de profil `<profile>`, corrigez les valeurs des paramètres `id` et `installLocation`. L'exemple suivant illustre les valeurs par défaut :

```
<profile
  id="IBM Rational Developer for System z Remote Systems Explorer"
  installLocation="/opt/ibm/RDz80">
</profile>
```
  - e. Dans l'élément `<offering>`, attribuez la valeur correcte du paramètre `profile`. La valeur doit être identique à celle que vous avez définie pour le paramètre `id` de l'élément `<profile>`. Par exemple :

```
<offering profile="IBM Rational Developer for
  System z Remote Systems Explorer"
  id="com.ibm.rational.rdz.rseserver.v80"
  version="8.0.3.2011"/>
```
  - f. Fermez l'éditeur de texte.
4. Pour exécuter Installation Manager, entrez la commande suivante sur une ligne. Sous AIX :

```
install --launcher.ini silent-install.ini
```

**Remarque :** Vous devez exécuter Installation Manager en tant qu'utilisateur `root`.

---

## Configuration du répertoire RSE

**Important :** Suite à l'installation du serveur RSE sur un système hôte, seul l'utilisateur `root` peut le connecter au système hôte.

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

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

```
chmod -R ug+xr repertoire_rse
```

où *repertoire\_rse* est le chemin d'accès du répertoire d'installation du serveur RSE. Le chemin d'accès par défaut est `/opt/IBM/RDz80`.

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

Pour accorder les droits à chaque utilisateur du système, entrez la commande suivante sur la ligne de commande :

```
chmod -R ugo+xr repertoire_rse
```

où *repertoire\_rse* est le chemin d'accès du répertoire d'installation du serveur RSE. Le chemin d'accès par défaut est `/opt/IBM/RDz80`.

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

---

## Démarrage du serveur RSE

Pour démarrer le serveur RSE, procédez comme suit :

1. Ouvrez l'interpréteur de commandes ksh. N'utilisez aucun autre interpréteur de commandes (csh, bash ou sh, par exemple).
2. Accédez au répertoire d'installation du serveur RSE.
3. Entrez la commande suivante :

```
perl ./daemon.pl [port]
```

où *port* est le numéro du port d'écoute du serveur RSE.

**Remarque :** Le port par défaut est 4075.

Exemples :

- Pour démarrer le serveur RSE et activer l'écoute sur le port par défaut, entrez :  

```
perl ./daemon.pl
```
- Pour démarrer le serveur RSE et activer l'écoute sur le port 4080, entrez :  

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

### Exemple : démarrage du serveur RSE

L'exemple ci-dessous illustre l'interface de ligne de commande lorsque le serveur RSE démarre correctement. La première ligne est la commande de démarrage du serveur, la deuxième étant la sortie de cette commande :

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

```
Daemon running on: RDzServer.ibm.com, port: 4080
```

Dans cet exemple, le nom d'hôte du système est RDzServer et le port spécifié est 4080.

---

## Configuration du serveur RSE pour utiliser SSL

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

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

Utilisez le programme `keytool` fourni avec Java SDK pour générer un paire de clés (clé publique et clé privée associée). Par exemple :

```
keytool -genkey -alias nom_alias -validity 3650 -keystore nom_fichier_clés -storepass mot_passe_fichier_clés -keypass mot_passe_clé
```

où :

- *nom\_alias* est le nom du fichier de clés.
  - *mot\_passe\_fichier\_clés* est le mot de passe du fichier de clés.
  - *mot\_passe\_clé* 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` avec un éditeur de texte.
    - b. Spécifiez l'emplacement du fichier de clés Java et du mot de passe :

```
daemon_keystore_file=fichier_clés_Java  
daemon_keystore_password=mot_passe_fichier_clés_Java
```

où :

- *fichier\_clés\_Java* est le chemin d'accès du fichier de clés Java que vous avez créé, et
  - *mot\_passe\_fichier\_clés\_Java* 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 de manière habituelle.

## Exemple : le serveur RSE commence par SSL

L'exemple ci-dessous illustre l'interface de ligne de commande lorsque le serveur RSE avec SSL démarre correctement. La première ligne est la commande de démarrage du serveur et les lignes qui suivent les sorties de cette commande :

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

Paramètres SSL

```
[daemon keystore:      /opt/IBM/RDz80SSL/rdzrse.jks]  
[daemon keystore pw:   MyKeystorePassword]  
[server keystore:      /opt/IBM/RDz80SSL/rdzrse.jks]  
[server keystore pw:   MyKeystorePassword]  
Daemon running on:     RDzServer.rtp.raleigh.ibm.com, port: 4080
```

## Sessions sécurisées et non sécurisées

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

Par exemple, si vous souhaitez installer le serveur RSE dans le répertoire par défaut et que vous l'avez configuré pour exécuter des sessions non sécurisées à l'aide du port par défaut 4080. Vous souhaitez à présent installer une deuxième instance du serveur et la configurer pour exécuter des sessions sécurisées à l'aide du port 4077. Suivez la procédure suivante :

1. Installez une seconde instance du serveur RSE sous un nouveau répertoire d'installation, tel que `/opt/IBM/RDz80SSL`.
2. Dans le répertoire d'installation, modifiez le fichier `ssl.properties` (voir la rubrique «Configuration du serveur RSE pour utiliser SSL», à la page 15) :

```
daemon_keystore_file=fichier_clés_Java  
daemon_keystore_password=mot_passe_fichier_clés_Java  
  
enable_ssl=true  
disable_server_ssl=false
```
3. Démarrez le serveur en utilisant un port différent de celui utilisé pour les connexions non sécurisées :

```
# perl ./daemon.pl 4077
```

---

## Démarrage du serveur RSE à l'initialisation du système

Cette rubrique explique comment démarrer le démon de serveur RSE automatiquement à l'initialisation du système.

L'exemple suivant suppose que deux instances du serveur RSE sont installées et configurées comme suit :

- Le serveur RSE est installé dans un répertoire `/opt/ibm/RDz80` et utilise le port 4080. Il est configuré pour ne pas utiliser SSL.
- Un autre exemplaire du serveur RSE installé dans le répertoire `/opt/ibm/RDz80SSL` utilise le port 4077 et est configuré pour utiliser SSL.

Pour démarrer automatiquement ces deux instances du serveur RSE à l'initialisation du système, procédez comme suit :

1. Créez un fichier script de démarrage du serveur RSE non SSL :
    - a. Créez un fichier script nommé `/opt/IBM/RDz80/RDzRSE4080.sh`.
    - b. Ajoutez les lignes suivantes aux script :

```
#!/bin/ksh
cd /opt/IBM/RDz80
perl /opt/IBM/RDz80/daemon.pl 4080 2> /tmp/RDzRSE4080.log &
```
    - c. Fermez le fichier script.
    - d. Exécutez la commande suivante pour rendre ce fichier script exécutable :

```
chmod u+wx /opt/IBM/RDz80/RDzRSE4080.sh
```
  2. Créez un fichier script de démarrage du serveur RSE SSL :
    - a. Créez un fichier script nommé `/opt/IBM/RDz80SSL/RDzRSESSL4077.sh`.
    - b. Ajoutez les lignes suivantes aux script :

```
#!/bin/ksh
cd /opt/IBM/RDz80SSL
perl /opt/IBM/RDz80SSL/daemon.pl 4077 2> /tmp/RDzRSESSL4077.log &
```
    - c. Fermez le fichier script.
    - d. Exécutez la commande suivante pour rendre ce fichier script exécutable :

```
chmod u+wx /opt/IBM/RDz80SSL/RDzRSESSL4077.sh
```
  3. Mettez à jour le fichier `/etc/inittab` pour lancer les deux serveurs lors de l'initialisation du système :
    - a. Pour ajouter des entrées correspondant aux deux serveurs RSE à `/etc/inittab`, entrez ces deux commandes sur la ligne de commande :

```
mkitab "RDzRSE80:2:once:/opt/IBM/RDz80/RDzRSE4080.sh"
mkitab "RDzRSE80SSL:2:once:/opt/IBM/RDz80SSL/RDzRSESSL4077.sh"
```
    - b. Pour vérifier que ces deux entrées ont été ajoutées à `/etc/inittab`, entrez la commande suivante :

```
lsitab -a
```

La sortie de cette commande indique que deux entrées ont été ajoutées.
- Remarque :** Si vous souhaitez supprimer les deux entrées de `/etc/inittab`, entrez la commande suivante :
- ```
rmitab RDzRSE80
rmitab RDzRSE80SSL
```
4. Utilisez la commande suivante pour initialiser le système et démarrer les serveurs RSE :

```
shutdown -r
```

---

## Débogage des programmes AIX à l'aide de Developer for System z

- Compilez le code source dans des fichiers objet avec le débogage activé.
- Liez les fichiers objet dans un exécutable pouvant être débogué.
- Lancez le fichier exécutable. Démarrez le débogueur AIX dans le répertoire qui contient le programme à déboguer.

```
irmtdbgc -ghost=RDzSystem -quiport=8000 yourApp
```

- Dans la perspective de débogage Developer for System z, lancez le démon de l'interface utilisateur de débogage en mode écoute sur le même port que irmtdbgc.



---

## Remarques

© Copyright IBM Corporation 2000, 2011. © Copyright IBM France 2000, 2011.

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

Interfaces de programmation : les interfaces de programmation permettent au client d'écrire des programmes afin d'obtenir les services de IBM Rational Developer for System z.

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 auprès du IBM Intellectual Property Department de votre pays ou par écrit 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 à 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 cette documentation et tous les éléments sous licence disponibles s'y rapportant sont fournis par IBM conformément aux dispositions de l'IBM Customer Agreement, des Conditions internationales d'utilisation des logiciels IBM ou de 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 peut contenir 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 de 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. Par conséquent, IBM ne peut garantir expressément ou implicitement la fiabilité, la maintenabilité ou le fonctionnement de ces programmes. Les exemples de programme sont fournis en l'état, sans garantie d'aucune sortie. IBM ne sera en aucun cas responsable des dommages liés à l'utilisation de ces exemples de programme.

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 la société) (année). © Copyright IBM Corporation 2000, 2011. Les segments de code sont dérivés des Programmes exemples d'IBM Corp. Copyright IBM Corp. 2000, 2011".

## **Marques**

IBM, le logo IBM et [ibm.com](http://ibm.com) sont des marques d'International Business Machines 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" à l'adresse [www.ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml).

Java ainsi que tous les logos et toutes les marques incluant Java sont des marques d'Oracle et/ou de ses sociétés affiliées.

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 d'autres pays.

UNIX est une marque enregistrée de The Open Group aux Etats-Unis et dans d'autres pays.

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







SC11-6286-04

