cockpit
IT Service Manager

Supervision - Accès aux applications JAVA

Document FAQ

Table des matières

Introduction

Afin de superviser les applications JAVA, le moteur ITSM Cockpit utilise la console JMX disponible au niveau de la Machine Virtuelle JAVA.
L'objectif de ce document est d'aider les techniciens à démarrer la console JMX au niveau des applications JAVA et de paramétrer un accès à distance.

Démarrage de la console JMX

I. Généralités

Afin de démarrer la console JMX, il faut modifier les options de démarrage de la Machine Virtuelle JAVA. Le mode de démarrage de la Machine Virtuelle JAVA étant spécifique à chaque application, il faudra probablement vous reporter aux documents d'administration de chaque application afin de modifier les options de démarrage. Les prochaines sections donneront un mode opératoire de démarrage de la console JMX pour quelques applications connues.

Cependant, les propriétés à intégrer aux options de démarrage restent sensiblement les mêmes et sont décrites dans le tableau ci-après.

Propriété	Description	Valeurs
com.sun.management.jmx-remote	Enables the JMX remote agent and local monitoring via JMX connector published on a private interface used byjconsole. The jconsole tool can use this connector if it is executed by the same user ID as the user ID that started the agent. No password or access files are checked for requests coming via this connector.	true / false. Default is true.
com.sun.management.jmx-remote. port	Enables the JMX remote agent and creates a remote JMX connector to listen through the specified port. By default, SSL, password, and access files properties are used for this connector. Also enables local monitoring as described for thecom.sun.management.jmxremote property.	Port number. No default.
com.sun.management.jmx-remote.ssl	Enables secure monitoring via SSL. If false, then SSL is not used.	true / false. Default is true.
com.sun.management.jmx-remote.ssl	Comma-delimited list of SSL/TLS protocol versions to enable. Used in conjunction withcom.sun.management.jmxremote.ssl	Default SSL/TLS protocol version.
com.sun.management.jmx-remote.ssl.enabled.cipher.-suites	A comma-delimited list of SSL/TLS cipher suites to enable. Used in conjunction withcom.sun.management.jmxremote.ssl.	Default SSL/TLS cipher suites.
com.sun.management.jmx-remote.ssl.need.client.auth	If this property is true and the property com.sun.management.jmxremote.ssl is true, then client authentication will be performed.	true / false. Default is false
com.sun.management.jmx-remote.authenticate	If this property is false then JMX does not use passwords or access files: all users are allowed all access.	true / false. Default is true.
com.sun.management.jmx-remote.password.file	Specifies location for password file. If com.sun.management.jmxremote.password is false, then this property and the password and access files are ignored. Otherwise, the password file must exist and be in valid format. If the password file is empty or non-existent, then no access is allowed.	*JRE_HOME*/lib/management/jmxremote.password
com.sun.management.jmx-	Specifies location for the access file. If com.sun.ma-	*JRE_HOME*/lib/manage-

remote.access.file	nagement.jmxremote.password is false, then this property and the password and access files are ignored. Otherwise, the access file must exist and be in the valid format. If the access file is empty or non-existent, then no access is allowed.	ment/jmxremote.access
com.sun.management.jmx-remote.login.config	Specifies the name of a JAAS login configuration entry to use when authenticating users of RMI monitoring. When using this property to override the default login configuration, the named configuration entry must be in a file that gets loaded by JAAS. In addition, the login modules specified in the configuration should use the name and password callbacks to acquire the user's credentials. If com.sun.management.jmxremote.authenticate is false, then this property and the password and access files are ignored.	Default login configuration is a file-based password authentication.

II. WebLogic

Afin de démarrer la console JMX au niveau d'une application WebLogic, il faut suivre les étapes suivantes:

1. Se rendre dans le répertoire « bin » du domaine pour lequel vous souhaitez activer la console JMX.
2. Editer le fichier « setDomainEnv.cmd », ajouter les lignes ci-après au dessus de la partie « CLASSPATH ».

```
set JAVA_OPTIONS= %JAVA_OPTIONS%
-Dcom.sun.management.jmxremote
-Dcom.sun.management.jmxremote.port=XXXX
-Dcom.sun.management.jmxremote.ssl=XXXX
-Dcom.sun.management.jmxremote.authenticate=XXXX
```

3. Redémarrer le serveur WebLogic.
4. Tester la connexion.

III. WebSphere

Afin de démarrer la console JMX au niveau d'une application WebSphere, il faut suivre les étapes suivantes:

1. Se connecter à la console d'administration et vérifier que l'application « PerfServletApp.ear » est déjà déployée (menu contextuel => WebSphere Enterpise Applications). Si elle n'est pas déployée, sélectionner « New Application » puis « WebSphere directory => AppServer => InstallableApps » afin de la déployer.
2. Activer les données « Performance Monitoring Infrastructure » (PMI) et toutes les statistiques associées. Pour cela, se rendre dans « menu contextuel => Monitoring and Tuning => Performance Monitoring Infrastructure ». Activer l'option "PMI" et les statistiques au niveau de l'onglet « Configuration ». Activer également les statistiques au niveau de l'onglet « Runtime ».

3. Sélectionner le serveur pour lequel vous souhaitez activer la console JMX dans « Servers => Server Types => WebSphere Application Servers ». Au niveau du cadre de droite, sélectionner « Server Infrastructure => Java and Process Management », puis « Process definition ». Au niveau de l'onglet « Additional Properties of Configuration » sélectionner « Java Virtual Machine ». Ajouter l'argument « -Djavax.management.builder.initial= -Dcom.sun.management.jmxremote » dans le champ Generic Jvm Argument. Sauvegarder.
4. Editer le fichier « \AppServer\java\jre\lib\management\management.properties ». Ajouter les lignes ci-après.

```
-Dcom.sun.management.jmxremote.port=XXXX
-Dcom.sun.management.jmxremote.ssl=XXXX
-Dcom.sun.management.jmxremote.authenticate=XXXX
```

5. Redémarrer le serveur WebSphere.
6. Tester la connexion.

IV. JBoss

Afin de démarrer la console JMX au niveau d'une application JBoss, il faut suivre les étapes suivantes:

1. Editer le fichier « run.bat » qui se trouve dans le répertoire « bin » de l'arborescence de JBoss.
2. Rechercher les options JAVA (JAVA_OPTS) dans le fichier.
3. Ajouter les options suivantes aux options existantes.

```
-Djavax.management.builder.initial=org.jboss.system.server.jmx.MBeanServerBuilderImpl
-Djboss.platform.mbeanserver
-Dcom.sun.management.jmxremote.port=XXXX
-Dcom.sun.management.jmxremote.authenticate=XXXX
-Dcom.sun.management.jmxremote.ssl=XXXX
```

4. Redémarrer JBoss.
5. Tester la connexion.

V. Tomcat

Afin de démarrer la console JMX au niveau d'une application Tomcat, il faut suivre les étapes suivantes:

1. Editer le fichier « catalina.bat » qui se trouve dans le répertoire « bin » de l'arborescence de Tomcat.
2. Rechercher les options JAVA (JAVA_OPTS) dans le fichier.
3. Ajouter les lignes suivantes au début du fichier.

```
set JAVA_OPTS= %JAVA_OPTS% -Dcom.sun.management.jmxremote.port=XXXX
-Dcom.sun.management.jmxremote.ssl=XXXX
-Dcom.sun.management.jmxremote.authenticate=XXXX
```

4. Redémarrer Tomcat.
5. Tester la connexion.

Ports

Le port de la console JMX doit être ouvert afin de permettre la connexion entre le moteur de supervision et l'application supervisée.
Ce port est configurable via l'option de démarrage « com.sun.management.jmxremote.port ».

Paramétrage du portail

Au niveau du portail ITSM Cockpit, afin de saisir les informations de connexion à l'application JAVA, suivre la procédure ci-après.

1. Se rendre dans le menu « Infrastructure / Autres éléments / Applications JAVA »
2. Ouvrir (mode modification) l'application cible
3. Renseigner les champs suivants

Champ	Remarques
Port	
Identifiant	Si nécessaire
Mot de passe	
Encryptage SSL	Oui/Non

4. Sauvegarder

Fin du document