

Connecteurs

La norme JMX définit un connecteur RMI qui permet la communication entre un serveur MBean, et un composant MBean distant.

Recherche de services (SLP, JINI, JNDI, LDAP)

un connecteur peut s'enregistrer auprès d'un service de nommage, en utilisant un annuaire local, ou un annuaire distant (RMI, service de nommage CORBA, service JNDI avec LDAP pour l'enregistrement).

SLP : Service location Protocol Lookup Services

Les adaptateurs ou connecteurs permettent d'accéder à un serveur MBean (un agent) pour connaître la liste des composants MBeans gérés.

Exemple :

un adaptateur HTML permet l'inspection d'un agent depuis un navigateur.

Un connecteur est une interface programmable qui permet de se connecter à un agent indépendamment du protocole réseau utilisé.

Exemple

L'implémentation JMX dans JBoss

La structure modulaire de JBoss est basée sur les composants JMX.

JBoss utilise la norme JMX pour créer un "bus" sur lesquels peuvent se greffer des composants MBeans : les services de JBoss.

(les composants sont déclarés comme des services MBeans chargés par JBoss)

Composants standards JBoss :

- JTS/JTA
- Sécurité
- sources de données
- administration à distance
- container d'EJB
- bases de données
- pages jsp
- jms

Les différents composants sont administrables par JMX.

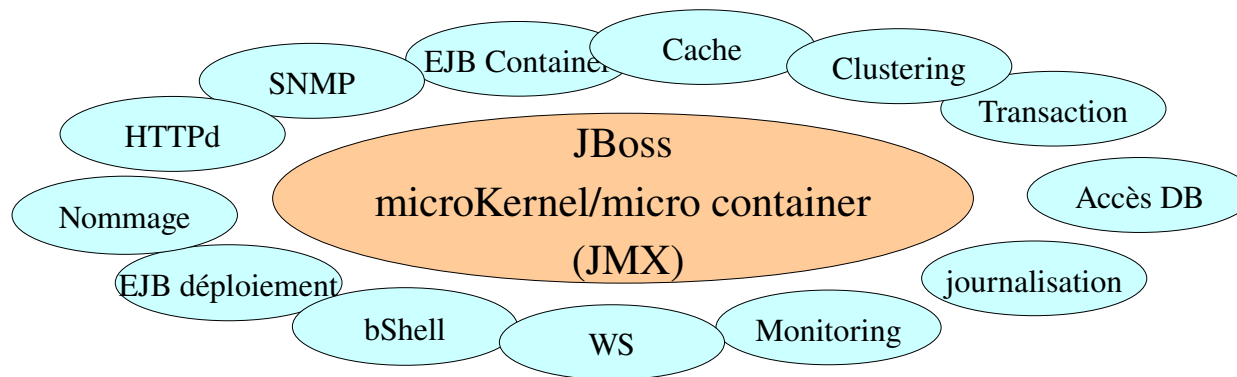
JBoss basé sur JMX

JBoss est composé d'un micro noyau écrit en JMX (Java Management Extension).

Chaque service fonctionnant sous JBoss respecte la norme JMX.

Cela permet de déployer, de démarrer, d'arrêter ou de désinstaller ces services à chaud.

On peut aussi développer ses propres services et les déployer facilement sous JBoss.



Les XMBeans

L'implémentation par JBoss du modèle JMX est faite sous forme de XMBeans, elle permet de :

- décrire l'interface d'administration d'un composant MBean par un descripteur XML,
- spécifier des attributs de persistance, de gestion du cache, ...

JBoss fournit des adaptateurs html , RMI et EJB pour se connecter à l'agent JMX (les invokeurs).

JMX Management Console

Depuis un simple navigateur, on peut donc regarder quels sont les agents disponibles, se connecter à un agent, et voir la liste des composants administrés.

Accès JMX en mode commande :

Twiddle est l'outil fourni par JBoss pour se connecter à distance à un serveur JMX.