

JBoss, administration

Objectifs	Installer un serveur d'application JBoss 7 Maîtriser les modes de déploiement des composants war, jar et ear Configurer un domaine avec plusieurs hosts Superviser l'activité du serveur d'application JBoss 7 Optimiser les performances du serveur d'application JBoss 7 Sécuriser les accès aux applications déployées
Participants	Administrateurs système, exploitants et intégrateurs souhaitant administrer et déployer des applications JavaEE sur JBoss 7.
Prérequis	Connaissances de base dans l'administration d'un système d'exploitation et en Java.
Moyens pédagogiques	1 poste par participant - 1 Vidéo projecteur - Support de cours fourni à chaque participant – Formation présentielle
Durée	3 jours

Code : JBOSS-ADM

Programme.

Introduction à JEE

Principes fondamentaux de Java et de JavaEE.
 Architecture des applications JavaEE.
 Les serveurs d'applications

Introduction à JBoss

Principes de l'Open Source.
 L'Open Source professionnel avec RedHat.
 JBoss, serveur d'applications certifié JavaEE.
 L'architecture de JBoss (MSC, DMR, Modules...).

Travaux pratiques

Installation de JBoss 7.

Bases de l'administration JBoss

Principe des configurations.
 Déploiement d'applications JavaEE (ear), d'applications Web (war) et de composants EJB (jar).
 Déploiement de Driver JDBC 4, de DataSources et de modules partagés.

Travaux pratiques

Déploiement d'une DataSource et d'un driver JDBC 4.

Configuration en mode autonome

Description des modes autonome et domaine.
 Les configurations autonomes (default, full, ha, full-ha).
 Les outils de configuration : console Web, jboss-cli, HTTP.
 Modes de déploiement : autonome, partiel, console web et jboss-cli.

Travaux pratiques

Déployer des composants war, jar et ear.

Suivi du serveur

Les outils d'inspection intégrés.
 Les outils de supervision JMX du JDK : jconsole, jvisualvm.
 Exploitation des logs du serveur.
 Intégration de logs applicatifs avec Log4J et SLF4J.

Travaux pratiques

Configurer les logs du serveur et des applications.

Administration d'un domaine

Organisation d'un domaine.
 Services administratifs d'un domaine : Host Controller Slave ou Master, Process Controller.
 Configuration de plusieurs hosts de domaine.
 Modes de déploiement : console web et jboss-cli.
 Déploiement d'applications en domaine.

Travaux pratiques

Configurer un domaine avec plusieurs hosts.

Optimisation des performances

Réglage de la VM : Heap, Non-Heap, JIT client ou serveur, Stratégie GC.
 Réglage des pools (EJB, DataSource, threads).
 Optimiser le chargement de classes : stratégie de chargement de modules, dépendances entre modules.
 Introduction à la haute disponibilité.

Travaux pratiques

Optimisation de la JVM.

Sécurité

Principes de sécurisation du serveur.
 Gestion des accès aux outils d'administration.
 Gestion des autorisations et des authentifications (JAAS).
 Les méthodes d'authentification : basic, form...
 Les Realms : JDBCRealm, LDAPRealm...
 Sécuriser les échanges avec SSL.
Travaux pratiques
Configurer l'HTTPS et contrôler l'accès aux applications avec JAAS.