

# Administration JBoss

**Objectifs :** Comprendre l'architecture et les principes du serveur JBoss, savoir concevoir une application avec le modèle JEE et la mettre en œuvre avec JBoss et Tomcat

**Public visé :** Développeur Java, Administrateur système et réseau

**Durée :** 3 jours (21 heures)

**Prix :** 1400€ HT

**Prérequis :** Administration d'un système GNU/Linux

## JBoss

- Présentation
- L'architecture JBoss : le noyau, la couche services, la couche présentation, la couche application, le principe JMX et les Mbeans
- Les outils JBoss : Hibernate, AOP, cache IDE
- Installation, configuration

## Le modèle JEE

- Terminologie : application Web, container, sources de données, pilote JDBC, hôtes virtuels
- Visualisation dans la console JMX de JBoss
- Configuration des services essentiels : JBossWeb, JNDI, JBossMQ...
- Déploiement d'applications avec le scanner de déploiement
- Mise en place d'un référentiel central d'applications
- Architecture d'exploitation pour les applications

## Lien avec Tomcat

- Installation de Tomcat et modification des paramètres de base
- Activation du service Tomcat dans la configuration JBoss
- Le fichier `server.xml`

## Intégration

- Les différents composants d'une application : les fichiers application d'entreprise (`.ear`), les fichiers EJB (`.jar`), les fichiers application Web (`.war`)
- Regroupement de composants unitaires en une application

## Cluster

- Fonctionnement en cluster ou en grappes de serveurs
- Configuration d'un cluster, modifications des paramètres réseaux
- Fonctionnement en multi-partitions
- Réplication de sessions
- Distribution de sessions HTTP
- Routage de niveau 7
- Les outils

- Mise en place de `pound` et `mod_jk`
- Réplication d'EJB, HA-JNDI

## Automatisation

- Exploitation par scripts avec `twiddle`
- Recherche de MBeans
- Écriture d'un script de visualisation de statistiques sur un cluster : taux d'utilisation mémoire, nombres de requêtes, connexions JDBC
- Scripts locaux avec `bshDeployer`

## Outils d'exploitation

- Lancement JBoss depuis un référentiel : `netboot`
- La gestion des performances, utilisation du MBean `SNMP`
- Les fichiers de logs, résolution d'incidents