

## **Administration avancée JBoss**

**Durée:** 2 jours

1 130 €

23 au 24 février

22 au 23 mai

14 au 15 septembre

9 au 10 novembre

### **Public:**

Administrateurs d'applications JEE souhaitant configurer, optimiser des applicatifs JBoss et savoir mettre en oeuvre le clustering..

### **Objectifs:**

Savoir optimiser la configuration d'applicatifs fonctionnant avec JBoss. Comprendre le fonctionnement d'une grappe de serveurs JBoss, savoir les configurer et les administrer. Comprendre les impacts sur le développement d'applications JEE en cluster.

### **Connaissances préalables nécessaires:**

Une bonne connaissance de Jboss est nécessaire et des environnements applicatifs JEE.

### **Programme:**

- JBoss présentation** : Historique, présentation des différentes versions et de leurs caractéristiques, de JBOss AS V 5, 6, 7 à WildFly.  
Rappels sur l'architecture Jboss :  
le noyau, la couche services, la couche présentation, la couche application,  
Installation, configuration.
- Cluster** : Définitions : noeud, serveur, application.  
Architecture HA JBoss.  
Fonctionnement en cluster ou en grappes de serveurs. Mode domain, mode standalone.  
Travaux pratiques :  
Configuration d'un cluster, configuration du réseau, fichiers de configuration.  
standalone-ha.xml, domain.xml.

## **Administration avancée JBoss**

- JGroups** : Présentation du projet JGroups intégré dans JBoss.  
Architecture de JGroups. Configuration détaillée de JGroups : paramètres de protocoles et paramètres de découverte (PING, MPING, TCPGossip, TCPPING, UDP, TCP). Principe des Tunnels entre noeuds JBoss.  
Travaux pratiques :  
Création d'une grappe autour d'une partition.  
Modifications des paramètres réseaux.  
Configuration du mode de lancement en ligne de commande et à l'aide de fichiers de configuration.  
Gestion de versions différentes de JBoss sur une même grappe.  
Problème des cast.
- Applications** : Principe des applications réparties. Mise à jour des applications.  
Réplication de sessions HTTP. Mise en place de pound, mod\_jk, haproxy et mod\_cluster.  
Réplication d'EJB.  
Travaux pratiques : Déploiement d'application sur un cluster JBoss.  
Mise en évidence de la disponibilité du service de nommage.  
Le service de déploiement. Gestion des caches.  
Tests : accès à l'application depuis chaque noeud de la grappe.  
Liaison d'une grappe avec une base de données répliquée.
- Architecture** : Intégration des fichiers journaux. Regroupement vers une machine syslog.  
Mise en place de la sécurité avec ldap. Fichier de configurations.  
Travaux pratiques :  
Liaison JAAS avec un serveur ldap.
- Automatisation** : Le langage de scripts. Les objets accessibles. Introduction à OSGi. Requêtes d'interrogation sur le noyau JBoss.  
Travaux pratiques :  
Ecriture d'un script de visualisation de statistiques sur un cluster : taux d'utilisation mémoire, nombres de requêtes, état des connexions JDBC.  
Ecriture d'un script donnant une vue globale des applications d'une grappe : état, nom, charge.