

## Programme de formation Apache ActiveMQ

### • Objectifs

Apprenez à exploiter les capacités du célèbre broker de message open source Apache ActiveMQ pour le développement d'architectures Message Oriented Middleware. Cette formation vous permettra de reprendre les bases du fonctionnement des MOM puis vous guidera vers l'installation, le paramétrage, le monitoring et l'intégration d'ActiveMQ dans vos applications et serveurs web. Vous apprendrez aussi à utiliser les différents outils de développement pour compléter l'exploration de l'environnement ActiveMQ.

### • Pré requis

Développement d'applications  
Java

### • Durée

3 jours

### • Public

Developpeurs, Integrateurs-  
web

### • Plan de formation

#### Notion de message-oriented middleware (MOM)

Introduction à Apache ActiveMQ  
L'architecture d'un MOM  
Message Queues et Topics

#### Java Message Service : JMS

Présentation de JMS  
Les clients et fournisseurs JMS  
Filtrer les messages avec les sélecteurs  
Les domaines JMS  
Créer une connexion et une session  
Créer des producteurs et des consommateurs de messages  
Les messages Enterprise JavaBeans (EJB)  
Intégration de JMS dans Spring  
ActiveMQ et Stomp

#### Installation

Installer ActiveMQ  
Gérer l'arborescence  
Paramétrer le fichier conf/activemq.xml  
Paramétrer le fichier bin/activemq.bat  
Gérer le répertoire de données  
Démarrage et arrêt

#### Monitoring d'ActiveMQ

Accéder au gestionnaire d'extension JMX local ou distant  
JMX et JMX Mbean  
Les messages d'avertissement  
Utiliser les outils d'administration  
Monitoring avec Jconsole

#### Connectivité d'ActiveMQ

Les différents connecteurs : TCP, NIO, UDP, SSL, HTTPS  
Le transport VM  
Différencier les réseaux statiques et dynamiques  
Les bonnes pratiques

#### Stockage des messages

Les stratégies de stockage  
Utiliser la base de données KahaDB  
Accéder aux bases de données avec Java DataBase Connectivity  
Mémoire et mise en cache  
Méthodes de récupération de données

#### Mise en place de la sécurité

Les plugins d'authentification  
Autorisations pour messages et destinations  
Créer un plugin de sécurisation



Utilisation de certificats

### **ActiveMQ et applications Java**

Embarquer ActiveMQ dans une application

Java

Embarquer ActiveMQ dans une application

Spring

### **ActiveMQ et serveurs d'application**

Intégration avec Tomcat

Intégration avec Jboss