

# Formation Geronimo, serveur d'application J2EE

Alter Way

formation

Geronimo est un serveur d'application certifié J2EE qui se distingue par le poids plume de son noyau, sa configuration de services J2EE (JMS, JTA...) plus aisée, ainsi que par sa licence de type Apache BSD.

Ce cours vous apportera les connaissances nécessaires au déploiement de vos applications et au paramétrage des services techniques.

## Objectifs

Nous verrons également l'intégration du serveur avec d'autres produits comme le serveur

- Déployer des applications J2EE (WAR, EAR) avec Geronimo
- Comprendre les différences avec produits Jonas, JBOSS
- Maîtriser la mise en oeuvre des services J2EE : Sécurité, Messages, Transaction
- Maîtriser les stratégies d'Analyse et de Supervision d'applications
- Maîtriser paramétrage accès aux bases de données avec JDBC et le pooling de connexions
- Maîtriser l'intégration avec un moteur de servlet type TOMCAT
- Comprendre la mise en oeuvre du Clustering

## Public concerné

- Développeurs JAVA, administrateurs système et réseau

## Pré requis

- Introduction à J2EE, connaissances TCP/IP

## Une formation de 5 jours

Caractéristiques	Paris
Tarif : 2275 € HT par personne	24/01/2011
Numéro de formateur : 11921795692	23/05/2011
Nombre d'heures : 35	04/07/2011
Référence : GER1	12/09/2011
Contact : Loic LE FUR	05/12/2011
Telephone : 01.41.16.83.70	
Email : formation@alterway.fr	

## Description des modules

num	Module
<b>1</b>	<b>Présentation et installation</b>
<b>Détails</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Architecture du produit</li><li>- Procédures d'installation, de démarrage, d'arrêt du serveur</li><li>- Organisation des répertoires sur le serveur</li></ul>
<b>2</b>	<b>Configuration de base</b>
<b>Détails</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Activation et désactivation des différents services (JavaMail, JMS, JTA...)</li><li>- JNDI et les datasources</li><li>- Mécanismes de connexion aux bases de données : JDBC, pool de connexions</li><li>- Stratégies de persistance Objet-Relationnel</li></ul>
<b>3</b>	<b>La console d'administration</b>
<b>Détails</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Mise en place de la console d'administration</li><li>- Opérations courantes d'administration : déploiement d'application, visualisation des logs, configuration des services J2EE : JDBC Datasource, JavaMail, JMS, JTA, JCA</li></ul>
<b>4</b>	<b>Déploiement d'applications</b>
<b>Détails</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Déploiement d'une application Web (war)</li><li>- Déploiement d'une application J2EE (ear)</li></ul>
<b>5</b>	<b>Sécurité et droits utilisateurs</b>
<b>Détails</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Gestion des authentifications et autorisations</li><li>- Sécurité : JAAS, rôles, groupes de permissions</li><li>- Mise en oeuvre des realm</li></ul>
<b>6</b>	<b>Liens avec Tomcat et/ou Jetty</b>
<b>Détails</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Installation et modification des paramètres de base</li><li>- Activation du service</li></ul>
<b>7</b>	<b>Développement avec les EJB</b>
<b>Détails</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Types d'EJB : entité, session, message driven</li><li>- Principes de mise en oeuvre des EJB3</li><li>- Utilisation des annotations en remplacement du descripteur de déploiement</li><li>- Compatibilité ascendante</li></ul>
<b>8</b>	<b>EJB Session</b>
<b>Détails</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- EJB stateless, stateful. Notion, contraintes de conversation et transactions.</li><li>- Intercepteurs de méthodes métier.</li><li>- Application: création d'un EJB stateless "Conversion de devises", création d'un EJB stateful "Caddie"</li></ul>
<b>9</b>	<b>EJB Entité</b>
<b>Détails</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Persistance avec les EJB. Clefs primaires, jointures en EJB3</li><li>- Méthodes d'accès: FIELD/PROPERTY. Mapping par défaut. Utilisation de l'EntityManager</li><li>- Relations entre EJB (one-one, one-many, many-many)</li><li>- Héritage. Synchronisation avec la base de données, détachement/attachement.</li></ul>
<b>10</b>	<b>Transactions</b>
<b>Détails</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Les transactions distribuées : commit à deux phases</li><li>- Transactions explicites. Transactions gérées par container</li><li>- Présentation JTA et JTS. Annotations de transaction</li><li>- Gestion des exceptions dans un contexte transactionnel</li><li>- Mise en oeuvre d'une application EJB3 transactionnelle</li></ul>

## 11 Sécurité

- Détails**
- Présentation de JAAS. Rôles et permissions sur les méthodes
  - Intégration de la sécurité dans le serveur d'applications
  - Mise en place d'une politique de sécurité lors du déploiement de l'application