

## Formation EJB 3 Initiation

|   |  |
|---|--|
| <b>Durée :</b>                                | 3 jours  |
| <b>Public :</b>                               | Tous   |
| <b>Pré-requis :</b>                           | Connaissance des servlets et JSP - Maîtrise du langage Java  |
| <b>Objectifs :</b>                            | Maîtriser le développement d'EJB 3 - Gérer les performances d'une application distribuée - Mettre en place une architecture complète JEE |
| <b>Sanction :</b>                             | Attestation de fin de stage mentionnant le résultat des acquis   |
| <b>Taux de retour à l'emploi:</b>             | Aucune donnée disponible   |
| <b>Référence:</b>                             | JAV115-F   |
| <b>Note de satisfaction des participants:</b> | Pas de données disponibles   |

### Introduction

Spécifications JEE : composants, conteneurs  
Principe des architectures n-tiers (applications distribuées), solutions  
Les annotations  
Présentation des EJB : historique et versions  
Cycle de vie des EJB  
Serveurs d'applications : JBoss, GlassFish, WebSphere,...

### Mise en place

Choix de l'environnement de développement (Eclipse/Netbeans), plugins disponibles  
Installation de l'environnement d'exécution, apports spécifiques à chaque conteneurs  
Structure d'un module web à base d'EJBs, empaquetage et déploiement  
Rappels sur les Servlets et JSPs (chainage, persistance en mémoire, ...)

**Atelier pratique : préparation d'une plateforme de développement/test - manipulation de l'environnement - multiples exemples : java (annotations), Servlets et JSP**

### Spécifications EJB 3

Architecture (bean, interfaces, annotations), rôle du conteneur d'objets  
Types d'EJB : session, entity, message-driven  
Appels d'EJB (protocole RMI/IIOP), clients (lourd/léger)  
JNDI (Java Naming and Directory Interface) et collaboration entre outils (localisation de ressources)

### EJBs Session

Définition, interaction et calculs  
Types disponibles (stateless, stateful), cycle de vie

Accès à un EJB Session : visibilité (local/remote/webService), choix du type d'accès  
Accès concurrents et optimisations au niveau du conteneur

**Atelier pratique : implémentation de plusieurs EJBs Session (stateless/stateful) - déploiement et écriture de divers types de clients**

## **EJBs Entity**

Mapping relationnel objet, spécification et frameworks ORM

EJBs entités : fonctionnalités, accès

Annotations JPA (Java Persistence API)

Contexte/unité de persistance

Gestion de l'état d'un EJB Entity

Relations entre entity beans (associations), traitements en cascade

**Atelier pratique : Développement d'applications web MVC avec des interactions entre EJBs session et divers Entity beans**