

Formation EJB 3 Initiation + Approfondissement

■ Durée :	5 jours (35 heures)
■ Tarifs inter-entreprise :	2 695,00 € HT (standard) 2 156,00 € HT (remisé)
■ Public :	Tous
■ Pré-requis :	Connaissance des servlets et JSP - Maitrise du langage Java
■ Objectifs :	Maîtriser le développement d'EJB 3 - Gérer les performances d'une application distribuée - Mettre en place une architecture complète JEE
■ Modalités pédagogiques, techniques et d'encadrement :	<ul style="list-style-type: none">• Formation synchrone en présentiel et distanciel.• Méthodologie basée sur l'Active Learning : 75 % de pratique minimum.• Un PC par participant en présentiel, possibilité de mettre à disposition en bureau à distance un PC et l'environnement adéquat.• Un formateur expert.
■ Modalités d'évaluation :	<ul style="list-style-type: none">• Définition des besoins et attentes des apprenants en amont de la formation.• Auto-positionnement à l'entrée et la sortie de la formation.• Suivi continu par les formateurs durant les ateliers pratiques.• Évaluation à chaud de l'adéquation au besoin professionnel des apprenants le dernier jour de formation.
■ Sanction :	Attestation de fin de formation mentionnant le résultat des acquis
■ Référence :	JAV113-F
■ Demandeurs d'emploi:	Des entreprises recrutent des demandeurs d'emploi qui ont suivi ce cours dans le cadre d'une POEI, contactez-nous au 09.72.37.73.73 pour plus d'informations.
■ Note de satisfaction des participants:	Pas de données disponibles

■ Contacts :	commercial@dawan.fr - 09 72 37 73 73
■ Modalités d'accès :	Possibilité de faire un devis en ligne (www.dawan.fr, moncompteformation.gouv.fr, maformation.fr, etc.) ou en appelant au standard.
■ Délais d'accès :	Variable selon le type de financement.
■ Accessibilité :	Si vous êtes en situation de handicap, nous sommes en mesure de vous accueillir, n'hésitez pas à nous contacter à referenthandicap@dawan.fr, nous étudierons ensemble vos besoins

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)

Le Pattern Chain of Responsibility et présentation des intercepteurs (bean, interface, annotations)

Atelier pratique : implémentation du design pattern chain of responsibility - introduction aux intercepteurs

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

Implémentation d'intercepteurs, changement des configurations par défaut

Timers services

Atelier pratique : implémentation de plusieurs EJBs Session (stateless/stateful) + intercepteur - 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

Gestion de l'héritage : SINGLE_TABLE, TABLE_PER_CLASS, JOINED

EJB-QL (EJB Query Language) : présentation, syntaxe et constructions de requêtes

Atelier pratique : Développement d'applications web MVC avec des interactions entre EJBs session et divers Entity beans - utilisation du langage EJB-QL

EJB-MDB (Message-Driven Beans)

Définition, Architecture (MOM, modèles de messages), APIs disponibles

Panorama des implémentations serveurs

Mise en oeuvre d'échanges de message (destination, envoi, réception, récupération par injection)

Gestion des transactions

Atelier pratique : Mise en place d'une application à base d'EJB messages , multiples échanges et transactions

Concepts avancés

Sécurité de l'application : présentation des apis, gestion des utilisateurs et des rôles

Sécurisation de l'accès aux interfaces des EJBs

EJB et services web, protocoles et clients (statiques/dynamiques, synchrones/asynchrones)

EJB2 et EJB3 : différences, choix, évolution (migration)

Atelier pratique : Déploiement de services web à base d'EJB3 et écriture de plusieurs clients - sécurité d'une application distribuée