

## EJB3 – Enterprise JavaBeans

4 jours (28 heures)

Perfectionnement

Présentiel ou classe à distance

à partir de

**2 540 € HT** par personne (TVA en vigueur) Repas inclus en présentiel

Contenu mis à jour le 25/09/2026. Document téléchargé le 03/10/2026.

### Objectifs

A l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Reconnaître les scénarios d'architectures impliquant les composants EJB
- Illustrer le cycle de vie et les callbacks EJB
- Faire persister des entités avec JPA
- Injecter des EJB avec CDI
- Développer les différents types de Beans
- Déployer des EJB dans un serveur d'applications
- Utiliser des EJB comme Web Services.

Les compétences visées par cette formation font l'objet d'une évaluation.

### À qui s'adresse cette formation ?

Développeurs, architectes, chefs de projets techniques.

#### Prérequis

Avoir suivi le cours JAV-SE "Les fondamentaux et le développement Java SE" ou avoir les connaissances équivalentes, notamment en Java.

# Programme

## 1 Pendant votre formation

### EJB3 – Enterprise JavaBeans

Jour 1

#### Java EE et EJB

- Tour d'horizon de Java EE
- Les architectures classiques Java EE
- Historique des EJB et avènement des EJB3
- Les leçons du passé
- EJBLite
- Web et Full Profile

*Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)*

- Démonstration d'une application 3 tiers utilisant les EJB session et entité
- Comparaison avec une application n'utilisant que des Java Beans simples

#### Session Beans

- Stateful Session Beans
- Stateless Session Beans
- Singleton Beans
- Beans locaux et distants
- Interfaces et annotations
- Référencement via JNDI
- Injection via CDI

*Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)*

- En utilisant les principaux serveurs d'application du marché
  - Conception de Session Beans stateless et stateful
  - Appel depuis un conteneur non JEE (application console) et depuis un composant de type Servlet
  - Exploitation des collections d'objets récupérés

Jour 2

#### Entités JPA

- Annotations JPA
- Configuration du persistence.xml
- Injection du Persistence Manager
- Clé primaire

- Collections et associations
- Héritage
- Transactions
- JP-QL (anciennement EJB-QL en v. 2)

*Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)*

- Création d'entités POJO représentant des entités de base de données
- Modélisation d'entités OneToOne, OneToMany, ManyToMany
- Exploitation depuis les Sessions Beans préalablement écrits de ces Beans JPA
- Ajout de méthodes dans les sessions beans de requêtes JP-QL

Jour 3

### Beans asynchrones

- Java Messaging Service (JMS)
- Asynchronisme et EJB
- Message Driven Beans (MDB)

*Exemple de travaux pratiques (à titre indicatif)*

- Création de plusieurs MDB et appels de ceux-ci depuis l'alimentation d'une Queue JMS

Jour 4

### Web Services

- EJB EndPoint
- SOAP Services JAX-WS
- REST Services JAX-RS

*Exemple de travaux pratiques (à titre indicatif)*

- Ajout dans le projet d'un EJB présentant un service Web et appel de celui-ci depuis un client JavaScript

### Services du conteneur

- Configuration standard
- Déploiement dans un conteneur
- Intercepteurs
- Gestion de la charge
- Sécurité
- Transaction
- Clustering

*Exemple de travaux pratiques (à titre indicatif)*

- Manipulation des transactions dans le code des EJB et compréhension des différents types de transaction

## Financement

Plusieurs dispositifs de financement sont accessibles via les OPCO (Opérateurs de Compétences), organismes agréés par le ministère du Travail dont le rôle est d'accompagner, collecter et gérer les contributions des entreprises au titre du financement de la formation professionnelle.

Pour plus d'information, une équipe de gestionnaires SKOLAE Formation spécialisée vous accompagne dans le choix de vos formations et la gestion administrative.

[Nous contacter pour en savoir plus →](#)

## Modalités pédagogiques

Formation délivrée en présentiel ou distanciel\* (blended-learning, e-learning, classe virtuelle, présentiel à distance).

Le formateur alterne entre méthode\*\* démonstrative, interrogative et active (via des travaux pratiques et/ou des mises en situation).

Variables suivant les formations, les moyens pédagogiques mis en oeuvre sont :

- Ordinateurs Mac ou PC (sauf pour certains cours de l'offre Management), connexion internet fibre, tableau blanc ou paperboard, vidéoprojecteur ou écran tactile interactif (pour le distanciel)
- Environnements de formation installés sur les postes de travail ou en ligne
- Supports de cours et exercices

En cas de formation intra sur site externe à M2I, le client s'assure et s'engage également à avoir toutes les ressources matérielles pédagogiques nécessaires (équipements informatiques...) au bon déroulement de l'action de formation visée conformément aux prérequis indiqués dans le programme de formation communiqué.

\* nous consulter pour la faisabilité en distanciel

\*\* ratio variable selon le cours suivi

[Accessibilité aux personnes en situation de handicap](#)

## Détails de la session

Du 30 novembre 2026 au 3 décembre 2026 (4 jours / 28 heures)

Lyon

Du 30 novembre 2026 au 3 décembre 2026

Lyon

- 30 novembre 2026 ..... 9h00 – 15h30
- 1 décembre 2026 ..... 9h00 – 15h30
- 2 décembre 2026 ..... 9h00 – 15h30
- 3 décembre 2026 ..... 9h00 – 15h30