

# Java EE – Développer des applications d'entreprise

## INFORMATIONS GÉNÉRALES

**Type de formation :** Formation continue

**Éligible au CPF :** Non

**Domaine :** Développement

**Action collective :** Non

**Filière :** Action collective ATLAS "Java, .Net, C++"

**Rubrique :** Java - Jee - Android

**Code de formation :** F28036

## € Tarifs

**Prix public :** 2850 €

### Tarif & financement :

Nous vous accompagnons pour trouver la meilleure solution de financement parmi les suivantes :

**Le plan de développement des compétences de votre entreprise :** rapprochez-vous de votre service RH.

**Le dispositif FNE-Formation.**

**L'OPCO** (opérateurs de compétences) de votre entreprise.

**France Travail:** sous réserve de l'acceptation de votre dossier par votre conseiller Pôle Emploi.

**CPF -MonCompteFormation**

Contactez nous pour plus d'information : [contact@aston-institut.com](mailto:contact@aston-institut.com)

## PRÉSENTATION

### Objectifs & compétences

A l'issue de la formation, le stagiaire sera capable de développer des applications d'entreprise à partir de la plateforme Java EE, en utilisant ses principaux composants et les API associées.

### Public visé

Développeurs, chefs de projets, architectes techniques...

### Pré-requis

Avoir des connaissances pratiques de Java et des technologies web de base (HTML/CSS).

## 📍 Lieux & Horaires

**Campus :** Ensemble des sites

**Durée :** 35 heures

### Délai d'accès :

Jusqu'à 8 jours avant le début de la formation

**Distanciel possible :** Oui

## PROGRAMME

### Chapitre 1 :

#### Applications web jee : notions essentielles

- Rappels HTTP : notions fondamentales
- Présentation des serveurs Web et d'applications
- Notion de conteneur • Problématique de déploiement et de migration serveur
- Fichiers WAR, JAR et fichiers EAR • Le contenu du fichier web.xml
- Les différences entre une application Web et une application lourde
- Les normes JEE 5, 7, 8 (utilisation de JEE 8)

### Chapitre 2 :

#### Les servlet

- Cinématique d'exécution dans le conteneur Web
- Méthodes type et cycle de vie d'un servlet
- Interfaces HttpServletRequest et HttpServletResponse
- Redirections
- Traitement des données des formulaires
- Périmètres des scopes et la notion attributs
- Méthodes de déclaration (web.xml, annotation, classe de configuration)

### Chapitre 3 :

#### Les JSP

- Syntaxe des JSP
- Scriptlets, directives et balises de style XML
- Objets implicites (request, session, out, ...)
- Utilisation de la Tag Lib JSTL

### Chapitre 4 :

#### Les EJB 3

## 📅 Prochaines sessions

Cliquez sur la date choisie pour vous inscrire :

■ 02 / 12 / 2024

📍 : Ensemble des sites

✓ : Distanciel possible

🕒 : 35 heures

📅 : 5 jours

- La spécification EJB 3.
- Les différents types d'EJB
- Rôle du Java Naming and Directory Interface(JNDI).
- Injection des dépendances via les annotations

**Chapitre 5 :****LE JPA pour les EJB entites**

- Rappel des contraintes liées au Mapping objet-relationnel
- Définition et déclaration d'une DataSource
- Base first ou code first ?
- Annotations du JPA • Implementation JPA : hibernate
- EntityManager/EntityManagerFactory
- Gérer le transactionnel en JPA
- Générer son mapping automatiquement
- Vision bidirectionnelle de JPA
- Focus sur les problématiques de configuration.

**Chapitre 6 :****SECURISATION DES APPLICATIONS JEE**

- Authentification des utilisateurs
- Mécanique de gestion des rôles
- Du back (EJB) au front (JSP) en passant par le contrôleur (servlet)

**Chapitre 7 :****LE MVC**

- Séparation de la présentation et du code
- Le modèle MVC et le rôle de chaque élément
- Avantages et inconvénients du MVC
- Présentation du MVC2
- Présentation des différents framework

**Chapitre 8 :****Les filtres**

- Présentation des Filter
- Méthodes de déclaration (web.xml, annotation, classe de configuration)

**Chapitre 9 :****LesS listeners**

- Rôle d'un listeners
- Les évènements gérables via listener JEE
- Méthodes de déclaration (web.xml, annotation, classe de configuration)

**Chapitre 10 :****Déployer son application**

- Rappel sur les architectures de déploiement
- Utilisation des outils build Java classiques (Maven/Gradle)
- Paramétrer sa DataSource côté serveur

**Chapitre 11 :****Monitorer son server et ses applications**

- Via la console d'administration de son serveur
- Via des consoles tierces : exemple avec psi-probe
- Directement dans le code via des éléments JMX .

**Chapitre 12 :****Valider son application via des tests de charge**

- Pourquoi faire des tests de charge
- Réalisation de tests de charges via Gatling / Jmeter

## MODALITÉS

### Modalités

Jusqu'à 8 jours avant le début de la formation, sous condition d'un dossier d'inscription complet

### Méthode

**Fin de formation :** entretien individuel.

**Satisfaction des participants :** questionnaire de satisfaction réalisé en fin de formation.

**Assiduité :** certificat de réalisation.

**Validations des acquis :** grille d'évaluation des acquis établie par le formateur en fin de formation.