

# Java EE - Développement de Servlets et JSP

3 j (21 heures)

Ref : JEES

## Public

Développeurs Java

## Pré-requis

Maîtriser le langage Java et avoir des connaissances de base relatives aux technologies Web

## Moyens pédagogiques

Formation réalisée en présentiel ou à distance selon la formule retenue  
Présentation des concepts, discussion technique, démonstrations, exercices et TP  
Un poste informatique par stagiaire connecté à internet, à une imprimante en réseau et au réseau informatique  
Les salles sont équipées d'un tableau interactif ou d'un vidéoprojecteur et d'un paperboard  
Support de cours fourni à chaque stagiaire

## Modalités de suivi et d'évaluation

Feuille de présence émargée par demi-journée par les stagiaires et le formateur  
Exercices de mise en pratique ou quiz de connaissances tout au long de la formation permettant de mesurer la progression des stagiaires  
Questionnaire d'évaluation de la satisfaction en fin de stage  
Auto-évaluation des acquis de la formation par les stagiaires  
Attestation de fin de formation

Le virage technologique opéré avec l'avènement du Web a eu un impact considérable au niveau de l'architecture des applications distribuées : dans l'écosystème JEE, la mise à disposition des services web et la génération de contenu dynamique coté serveur sont adressés par un socle technique basé sur les servlets et leurs conteneurs. Comprendre les mécanismes mis en œuvre et maîtriser l'outillage correspondant est devenu un point clé du développement JEE. Orientation qui se confirme avec l'utilisation croissante des architectures SOA et REST.

## Objectifs

- Comprendre les technologies Internet/Intranet
- Créer des pages web dans un environnement Java
- Comprendre les spécificités du Web
- Maîtriser la partie Web de l'écosystème JEE
- Intégrer le Web avec l'ensemble du SI
- Monter un cluster sécurisé pour scaler une application

## Programme détaillé

### INTRODUCTION

---

- Installation
- Présentation des Servlets
- Présentation de Tomcat
- Exemple d'une page JSP

### LE PROTOCOLE HTTP

---

- Historique
- Requête et Réponses
- Les Headers
- Les codes d'erreurs
- Cache
- Sécurité
- Ajax
- Les principes REST

### LES SERVLETS

---

- Le descripteur de déploiement web.xml
- Déclaration d'une Servlet
- ServletContext et ServletConfig
- Les annotations (@WebServlet)
- Création d'un Filter
- Création d'un Listener
- Création d'une session

### JSP

---

- Structure d'une page
- Cycle d'une page JSP
- Scriptlets, et pourquoi les éviter
- Les Composants JavaBean
- Création d'un Formulaire

### JSTL

---

- Les actions
- Les structures de contrôle
- Le formatage de texte
- L'internationalisation
- XPath et XSLT

## **TAGS PERSONNALISES**

---

Fichier Tag

Les attributs

Document JSP

Etendre SimpleTagSupport

Concepts avancés

## **ARCHITECTURE ET UTILISATION DE TOMCAT**

---

Encapsulation des \*containers\*

Définition des concepts

Les composant additionnels

Gestion des logs

Déploiement

## **INTEGRATION DES SERVICES**

---

JNDI

JDBC et MySQL

Gestion des Sessions

Intégration avec Apache

Clustering avec mod\_jk

## **SECURITE**

---

Authentification par formulaire

Le Realm

Authentification

Autorisation

SSL