

Formation Java EE - Servlets et JSP Initiation + Approfondissement

Durée :	5 jours
Public :	Tous
Pré-requis :	Maitrise des bases du langage Java et connaissance du XHTML
Objectifs :	Savoir architecturer et concevoir des projets web JEE performants à base de Servlets et de JSP - Mettre en place le pattern MVC
Référence :	JAV116-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.

Introduction

Développement d'applications web dynamiques : panorama des technologies existantes
Plate-forme JEE : architecture, APIs et environnement d'exécution
Servlets et JSP par rapport aux autres services web

Mise en place

Environnement de développement (Eclipse / NetBeans)
Éléments de base et optimisation du développement
Moteurs de servlets et JSP : présentation, choix (Tomcat, GlassFish, ...)
Structure d'un module web ; cycle de vie des composants
Empaquetage et déploiement d'une application Web

Atelier pratique : installation des environnements de développement et d'exécution ; premier projet web minimal

Servlets

Spécification et cycle de vie
Chainage de pages : liens et formulaires
Rappel sur les mécanismes et normes d'interaction du protocole HTTP
Gestion des erreurs http et journalisation
Sessions, cookies et autres espaces de persistance
JDBC pour l'accès à une base de données depuis une servlet
JavaMail pour l'envoi de mail depuis un formulaire
Multi-threading avec des servlets
Configurations avancées de déploiement

Atelier pratique : création, déploiement et test d'un projet complet à base de Servlets incluant des fonctionnalités de gestion avec un accès à une base, utilisation de la session et envoi de mails

JSP (Java Server Pages)

Principe général et comparaison avec les Servlets
Les expressions : afficher des données dynamiques au milieu du XHTML

Les scriptlets - utilisation et limites
Déclarations et directives : la JSP est une classe
Inclusions et mécanismes de réutilisation
Javabeans : présentation, création
Accès et manipulation des Javabeans depuis JSP et Servlets
Modèle MVC
Etude de cas complète - Servlets et JSP en collaboration
Organisation mémoire du serveur
Gestion des erreurs

Atelier pratique : Développement d'applications web avec une architecture MVC et une présentation avancée à base de JSP

Bibliothèques de balises (Taglibs)

Panorama des taglibs disponibles
Installation, utilisation d'une bibliothèque de balises
JSTL (JSP Standard Tag Lib) : présentation et test
Le langage d'expressions (EL)
Définition de fonctions, création de TLDs et appels depuis une JSP
Création de taglibs : principe et apis disponibles

Atelier pratique : intégration de taglibs dans des JSP - implémentation d'une bibliothèque personnalisée de tags

Concepts avancés

Templating : mécanisme, frameworks disponibles
JNDI et configuration de ressources (JDBC, mails,...) au niveau du serveur d'applications
Sécurité de l'application : présentation des apis, gestion des utilisateurs et des rôles
Gestion d'un projet web : de l'analyse au test

Atelier pratique : configuration serveur et utilisation de ressources JNDI - Utilisation d'un moteur de templates