

**DÉVELOPPEMENT WEB****JAVA****Java J2EE**

<b>Durée</b>	5 jour(s), soit 35 heures
<b>Objectifs</b>	concevoir des application web performantes et portables reposant sur l'architecture J2EE
<b>Prérequis</b>	HTML et pratique du langage Java ou avoir suivi le stage "Java Programmation et Introduction à l'Objet"
<b>Public</b>	Salariés en entreprise, professions libérales, d'une façon générale tout professionnel.

**Contenu****1 Architectures 3-Tiers Web :**

Présentation de l'architecture N-Tiers J2EE  
Présentation des composants Web : spécificités et rôles  
Présentation des serveurs d'applications  
Architecture MVC2 : principes

**2 Applications Web et déploiement dans un conteneur Web :**

Structure normalisée d'une application Web  
Descripteur de déploiement web.xml  
Déploiement sur un serveur Web Tomcat

**3 Présentation du composant servlet :**

Cinématique d'exécution dans le conteneur Web  
Interfaces HttpServletRequest et HttpServletResponse  
Cycle de vie d'un servlet  
Exécution Multi-Threads  
Paramètres d'initialisation  
Redirections sur le navigateur ou côté serveur : RequestDispatcher  
Gestion des sessions et du contexte

**4 Présentation des JSP :**

Cinématique de traduction/compilation en servlet  
Syntaxe et scripting de base d'une JSP  
Objets implicites  
Directives et actions principales  
Nouveautés dans la norme JSP 2.0  
Présentation des taglibs

**5 Présentation des JavaBeans :**

Structure des Getters / Setters  
Gestion des événements  
Persistance et sérialisation

**6 Accès aux données avec JDBC :**

Pooling de connexions  
Accès au pool avec un contexte JNDI  
Passage de requêtes SQL  
Problématique des transactions

**7 Problématiques de performances :**

Architecture d'exécution dans un conteneur Web : exécution multi-threads  
Les impacts du Design architectural et du code sur les performances : les anti-patterns  
Problématiques de pooling de connexions sur le serveur d'applications  
Problématiques de gestion des accès concurrents et du cache pour les accès aux données

**8 Conception des composants et couches logicielles avec les API Web J2EE :**

Conception de la couche de présentation : incorporation du Design MVC2 avec Servlets, JSP et JavaBeans  
Conception de la couche métier : design des factories et interfaces d'accès aux composants



## DÉVELOPPEMENT WEB

### JAVA

#### Java J2EE

#### 9 Développement de la couche de présentation Web :

Développement des Vues avec les JSP : scripts, directives et actions  
 Développement de la servlet contrôleur : méthode de cycles de vie, paramètres d'initialisation et RequestDispatcher  
 Gestion de l'état dans la couche de présentation Web sur le navigateur avec les Cookies  
 Gestion des données de la session utilisateur : sessions dans les servlets et JSP

#### Moyens Pédagogiques, techniques et d'encadrement

1 ordinateur par personne, alternance explications / applications, paperboard, tableaux blancs, vidéo projecteur si nécessaire, support post formation. Le formateur est un professionnel de l'animation et de la pédagogie pour adulte ; il est un technicien aguerri sur le sujet de cette formation.

#### Suivi de l'exécution et appréciation des résultats

Feuille d'émargement signée par 1/2 journée, Exercices autonomes réguliers pour s'assurer de l'assimilation, Evaluation de fin de stage par l'apprenant.