

## JAV108

### Applications Web avec JSF (JavaServer Faces)

#### Pré-requis

Connaissance du développement de composants Web en Java (Servlet/JSP).

#### Orientation

Développeurs impliqués dans la réalisation d'applications Java Web ou J2EE.

#### Durée

3 jours.

#### Dates

17-19 fév 2010 . 21-23 avr 2010  
. 23-25 juin 2010 . 20-22 oct  
2010 . 14-16 déc 2010

#### Objectifs

Comprendre l'architecture proposée par JSF. Savoir développer une application complète Java Web à l'aide de JSF.

#### Organisation du cours

Théorie : 60%  
Pratique : 40%

#### Configuration matérielle

Une machine par stagiaire.  
Environnement de développement au choix : Eclipse et plugin WebTools ou NetBeans.  
Serveur d'application Tomcat, Glassfish ou JBoss.

#### Documentation fournie

Support de cours et exercices corrigés.

#### Tarif H.T. \*

1 personne : 1320 €  
2 personnes : 2376 €  
3 personnes : 3366 €  
\* personnes d'une même entreprise inscrites à la même session.

## Programme

Rappels sur l'architecture MVC

Présentation

- Avantages procurés par les JSF
- Comparaison avec Struts
- Architecture

Les différentes implantations (produits)

Installation et configuration, descripteurs web.xml et faces-config.xml, annotations

Le cycle de vie de la requête :

- l'enchaînement des 6 étapes
- Court-circuiter les étapes du cycle
- Erreurs courantes liées à l'exécution asynchrone des différents composants d'une page JSP

Implantation de l'architecture MVC avec JSF

- Les managed beans
- Notion de binding, les backing beans
- Accès au contexte d'exécution avec l'objet FacesContext

Contrôle de la navigation

Composants de l'interface : les bibliothèques standard core et html

- Composants formulaires
- Liens hypertextes
- Tableaux
- Créer ses propres composants

Messages et internationalisation

- Définition des fichiers de messages, configuration de l'application
- Gestion des messages dans un bean
- Affichage des messages dans une page JSP

Conversions de données

- Utiliser les composants standard de JSF (conversion implicite et explicite)
- Gestion des erreurs de conversion, messages d'erreur
- Créer ses propres convertisseurs de données

Validation des données de formulaires

- Utiliser la bibliothèque standard de validateurs JSF
- Gestion des erreurs de validation, messages d'erreur
- Créer ses propres classes de validation pour les saisies personnalisées

Gestion des événements sur les composants

Compatibilité entre JSF et la JSTL (JSP Standard Tag Library) et le langage EL (Expression Language)

Architecture et Intégration

- Intégration avec Spring et JPA/Hibernate
- Intégration de Facelets pour le maquetage des pages

Présentation de bibliothèques Ajax pour JSF : RichFaces/ Ajax4jsf

Présentation de bibliothèques de composants : Tomahawk, Trinidad, Tobago, RichFaces...