# JAV108

# Applications Web avec JSF (JavaServer Faces)

**Durée**

3 jours.

**Packages**

JPACK1 ALC

**Pré-requis**

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

**Orientation**

Développeurs impliqués dans la réalisation d'applications Java Web ou J2EE et désireux d'utiliser le framework JSF.

**Dates**

6-8 mars 2013 . 15-17 mai 2013 . 17-19 juil 2013 . 29-31 oct 2013

**Objectifs**

Comprendre l'architecture proposée par JSF. Savoir développer une application complète Java Web à l'aide de JSF. La formation présente clairement les différences entre les versions 1.2 et 2.0.

**Organisation du cours**

Théorie : 55%
Pratique : 45%

**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 : 1350 €
2 personnes : 2430 €
3 personnes : 2835 €
* personnes d'une même entreprise inscrites à la même session.

## Programme

Rappels sur l'architecture MVC

Présentation de JSF
- Avantages procurés par les JSF
- Comparaison avec Struts
- Architecture de JSF
- Les différentes implantations (produits)
- Les apports de la version JSF 2.0

Installation et configuration de JSF, descripteurs web.xml et faces-config.xml, annotations (version 2.0)

Le cycle de vie de la requête :
- l'enchaînement des 6 étapes
- Court-circuiter les étapes du cycle JSF
- Erreurs courantes liées à l'exécution asynchrone des différents composants d'une page JSP

Implantation de l'architecture MVC avec JSF
- Les managed beans. Déclaration dans le descripteur ou via les annotations (JSF 2.0)
- Notion de binding, les backing beans
- Accès au contexte d'exécution avec l'objet FacesContext

Contrôle de la navigation, requêtes GET (JSF 2.0)

Composants de l'interface : les bibliothèques JSF core et html
- Utilisation de pages JSP "classiques" ou du framework Facelets pour les pages, templates avec Facelets
- Composants formulaires
- Liens hypertextes
- Tableaux
- Créer ses propres composants, simplification en JSF 2.0

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 JSF

Compatibilité entre JSF et la JSTL et le langage EL

Architecture et Intégration de JSF
- Intégration avec Spring et la couche persistance (DAO JDBC/JPA/ Hibernate)

Support d'Ajax dans JSF
- Support standard en JSF 2.0
- Présentation de bibliothèques Ajax pour JSF : RichFaces

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