



Développeur Java

## PrimeFaces 8 et 10 - Développement d'application Internet riche

3 jours (21h00) | ★★★★★ 4,6/5 | PRF-DEV | Évaluation qualitative de fin de stage | Formation délivrée en présentiel ou distanciel

Formations Informatique › Langages et développement › Développeur Java

Contenu mis à jour le 13/10/2023. Document téléchargé le 29/05/2024.

### Objectifs de formation

A l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Développer des applications JSF (JavaServer Faces) avec PrimeFaces.

### Modalités, méthodes et moyens pédagogiques

Formation délivrée en présentiel ou distanciel\* (blended-learning, e-learning, classe virtuelle, présentiel à distance).

Le formateur alterne entre méthode\*\* démonstrative, interrogative et active (via des travaux pratiques et/ou des mises en situation).

Variables suivant les formations, les moyens pédagogiques mis en oeuvre sont :

- Ordinateurs Mac ou PC (sauf pour certains cours de l'offre Management), connexion internet fibre, tableau blanc ou paperboard, vidéoprojecteur ou écran tactile interactif (pour le distanciel)
- Environnements de formation installés sur les postes de travail ou en ligne
- Supports de cours et exercices

En cas de formation intra sur site externe à M2i, le client s'assure et s'engage également à avoir toutes les ressources matérielles pédagogiques nécessaires (équipements informatiques...) au bon déroulement de l'action de formation visée conformément aux prérequis indiqués dans le programme de formation communiqué.

\* nous consulter pour la faisabilité en distanciel

\*\* ratio variable selon le cours suivi

### Prérequis

Avoir connaissance de JSF, ainsi qu'une bonne pratique de Java et du développement Java EE pour le Web (JSP et Java Servlet).

## Public concerné

Architectes, chefs de projets et ingénieurs.

## Cette formation :

- Est animée par un consultant-formateur dont les compétences techniques, professionnelles et pédagogiques ont été validées par des diplômes et/ou testées et approuvées par l'éditeur et/ou par M2i Formation
- Bénéficie d'un suivi de son exécution par une feuille de présence émarginée par demi-journée par les stagiaires et le formateur.

# Programme

## Jour 1

### JSF 2.3 et PrimeFaces 8 : présentation

- Principes d'un framework orienté composants graphiques
- Place des JSF dans l'architecture Java EE
- Relation avec les spécifications Servlet et JSP
- Lacunes de la version 1.0
- Présentation du projet PrimeFaces
- Démonstration des principaux composants de PrimeFaces
- Lien entre PrimeFaces, Ajax et jQuery

### Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)

- *Installation de la plateforme et écriture d'une première application simple utilisant JSF 2.3 et PrimeFaces 8*

### Les bases techniques

- Structure d'une application JSF
- Intégration de PrimeFaces
- Format d'une page JSF
- Lien avec le code métier
- La notion de "backing beans"
- La notion de scope
- La notion du CDI (Context and Dependency Injection)
- L'injection dans Converter, Validator et Behavior
- Le langage d'expression des JSF
- La gestion des événements
- La navigation entre pages
- Le cycle de vie d'une page JSF
- Networking and WebSockets
- API enhancements pour les Map
- L'internationalisation

### Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)

- *Conception d'une application complète utilisant JSF2, intégrant des Beans métier à différents scopes, l'ajout de Converters et de Validators pour valider les données récupérées*
- *Utilisation avancée du langage d'expression JSF*
- *Passage d'une page à une autre*

## Jour 2

### Les composants graphiques PrimeFaces simples

- Principe de la gestion des formulaires
- Les champs de saisie
- Les boutons et les liens
- Gestion de la validation et des messages d'erreur
- Gestion des conversions
- Gestion des masques de saisie
- Les listes déroulantes
- Exploiter les fonctionnalités Ajax de PrimeFaces

#### Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)

- *Ecriture de composants PrimeFaces intégrant les fonctionnalités de saisie au sein d'un formulaire, de gestion des objets graphiques comme des boutons de commande, la gestion des conversions et la validation*
- *Appels Ajax depuis les composants*

### Structuration de l'interface graphique

- Les composants PanelGrid et TabView de PrimeFaces
- Les autres composants de type Panel
- Présentation des Facelets
- Réutilisation de morceaux de pages
- La création de template de pages
- Les composants de type menu de PrimeFaces
- Nouveaux thèmes : Nova et Luna
- Structure et adaptation des fichiers CSS de PrimeFaces

#### Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)

- *Création de composants de type Panel afin d'organiser les objets à l'affichage*
- *Création de templates de page*
- *Utilisation des thèmes CSS fournis par Primefaces*

## Jour 3

### Composants graphiques PrimeFaces complexes

- Les composants pour afficher des données
- Le composant DataTable
- Le composant DataExporter
- Le DataScroller
- Les composants Tree et TreeTable
- Les composants de type Charts
- Les nouveaux composants de type ChartJS
- Support de Scatter Charts
- La gestion du "drag-and-drop"
- Adaptation des composants
- Création de nouveaux composants
  - DataView
  - ToggleSwitch
  - LinkButton
  - DatePicker

#### Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)

- *Création d'une application reprenant les composants précédemment créés et ajoutant les composants liaison de données avec les composants DataTable*
- *Intégration du DataScroller et démonstration des composants Tree et Charts*

- Ajout de la fonction *Drag and Drop*
- Démonstration des composants *DataView, LinkButton, DatePicker*

### **Apports de PrimeFaces 10**

- Visual Theme Designer
- Les nouvelles animations
- Les nouveaux composants
- Avatar, Badge, Chip, CascadeSelect, Chronoline
- ConfirmPopup, Divider, ScrollTop, Skeleton...

Le contenu de ce programme peut faire l'objet d'adaptation selon les niveaux, prérequis et besoins des apprenants.

### **Modalités d'évaluation des acquis**

- En cours de formation, par des études de cas ou des travaux pratiques
- Et, en fin de formation, par un questionnaire d'auto-évaluation

### **Accessibilité de la formation**

Le groupe M2i s'engage pour faciliter l'accessibilité de ses formations. Les détails de l'accueil des personnes en situation de handicap sont consultables sur la page Accueil et Handicap.

### **Modalités et délais d'accès à la formation**

Les formations M2i sont disponibles selon les modalités proposées sur la page programme. Les inscriptions sont possibles jusqu'à 48 heures ouvrées avant le début de la formation. Dans le cas d'une formation financée par le CPF, ce délai est porté à 11 jours ouvrés.