

## Formation Coder avec Spring Boot

### Présentation

Spring Boot facilite grandement le démarrage, la configuration et le déploiement d'un projet Spring.

Cette formation vous offre une expérience Spring Boot avec ces fonctionnalités de configuration automatique, les actionneurs, etc. Vous allez acquérir les bases nécessaires pour créer des applications prêtes pour la production en moins de temps.

Durée : 28,00 heures (4 jours)

Tarif INTRA : Nous consulter

### Objectifs de la formation

- Maîtriser l'utilisation de Spring Boot dans une application Java EE
- Créer un projet Spring Boot et modifier sa configuration par défaut
- Réaliser un projet en utilisant JDBC et JPA
- Développer une application Web à l'aide de Spring MVC et ajoutez des points de terminaison REST.

### Prérequis

- Maîtriser la programmation orientée objet en Java

### Public

- Développeurs et consultants

### Programme de la formation

#### Introduction à Spring Boot

- Les principaux concepts (IoC, configuration, etc...)
- Spring : framework d'intégration
- Les fonctionnalités principales
- Création d'une application Spring Boot avec Spring Initializr



### **Les dépendances, l'auto-configuration et le runtime**

- Gestion des dépendances avec Spring Bootstarters
- Auto-configuration
- Propriétés de configuration
- Remplacement automatique de la configuration
- CMD : ligne de commande

### **JPA & Spring Data**

- ORM avec JPA
- Avantages de JPA
- Configurer JPA avec Spring Boot
- Spring Data JPA dynamic repositories

### **Architecture de Spring MVC**

- Introduction à Spring MVC et gestion des requêtes
- Méthodes @Controller, @RestController et @GetMapping .
- Configuration de Spring MVC avec Spring Boot
- Packager Spring Boot, JAR ou WAR

### **REST avec Spring MVC**

- Bases de l'architecture REST
- Contrôler les codes de réponse HTTP avec @ResponseStatus
- Implémenter REST avec Spring MVC, @RequestMapping, @RequestBody et @ResponseBody
- Les convertisseurs HttpResponseMessage et la négociation de contenu automatique

### **Spring Security**

A quoi sert Spring Security ?

Configuration de l'authentification

Implémentation de l'autorisation en bloquant les URL

Autorisation avec OAuth

Autorisation d'octroi de méthode

**Actuators, metrics et les indicateurs de santé**

- Activer Spring Boot Actuator
- Les Metriques
- Les indicateurs de santé
- Création de ses propres indicateurs
- Les systèmes de monitoring externes

**Optimisation des tests avec Spring boot**

- Généralités
- Tests d'intégration
- Tester toutes les couches de l'application

## Organisation

**Formateur**

Les formateurs de Docaposte Institute sont des experts de leur domaine, disposant d'une expérience terrain qu'ils enrichissent continuellement. Leurs connaissances techniques et pédagogiques sont rigoureusement validées en amont par nos référents internes.

Riches de leur expérience sur le sujet, ils sauront accompagner vos collaborateurs dans leur montée en compétence.

**Moyens pédagogiques et techniques**

- Apports des connaissances communes.
- Mises en situation sur le thème de la formation et des cas concrets.
- Méthodologie d'apprentissage attractive, interactive et participative.
- Equilibre théorie / pratique : 60 % / 40 %.
- Supports de cours fournis au format papier et/ou numérique.
- Ressources documentaires en ligne et références mises à disposition par le formateur.
- Pour les formations en présentiel dans les locaux mis à disposition, les apprenants sont accueillis dans une salle de cours équipée d'un réseau Wi-Fi, d'un tableau blanc ou paperboard. Un ordinateur avec les logiciels appropriés est mis à disposition (le cas échéant).

## **Dispositif de suivi de l'exécution et de l'évaluation des résultats de la formation**

En amont de la formation :

- Recueil des besoins des apprenants afin de disposer des informations essentielles au bon déroulé de la formation (profil, niveau, attentes particulières...).
- Auto-positionnement des apprenants afin de mesurer le niveau de départ.

Tout au long de la formation :

- Évaluation continue des acquis avec des questions orales, des exercices, des QCM, des cas pratiques ou mises en situation...

A la fin de la formation :

- Auto-positionnement des apprenants afin de mesurer l'acquisition des compétences.
- Evaluation par le formateur des compétences acquises par les apprenants.
- Questionnaire de satisfaction à chaud afin de recueillir la satisfaction des apprenants à l'issue de la formation.
- Questionnaire de satisfaction à froid afin d'évaluer les apports ancrés de la formation et leurs mises en application au quotidien.

## **Accessibilité**

Nos formations peuvent être adaptées à certaines conditions de handicap. Nous contacter pour toute information et demande spécifique.