

Formation Spring, Framework avancé

Présentation

Cette formation avancée s'adresse aux développeurs expérimentés souhaitant maîtriser les fonctionnalités avancées du framework Spring. Elle couvre Spring Core, Spring MVC, Spring Data, Spring Boot avancé, la sécurité (Spring Security), la gestion des transactions et l'architecture microservices.

Durée : 21,00 heures (3 jours)

Tarif INTRA : Nous consulter

Objectifs de la formation

- Maîtriser les mécanismes internes de Spring et l'inversion de contrôle avancée
- Construire des applications Web structurées avec Spring MVC & REST
- Gérer la persistance, les transactions et les performances avec Spring Data et JPA
- Implémenter la sécurité, les tests et les bonnes pratiques en environnement Spring avancé

Prérequis

- Connaissances solides en Java
- Notions de Spring Boot ou équivalent

Public

Développeurs confirmés, ingénieurs logiciels, architectes applicatifs

Programme de la formation

Jour 1 – Découvrir la logique et les bases du code

Session du matin :

- Qu'est-ce que programmer ? Algorithmes, instructions, erreurs
- Variables, types et opérateurs : manipuler des valeurs



- Conditions et boucles : premiers automatismes

Session de l'après-midi :

- Fonctions : organiser le code
- Entrées/sorties simples (console, saisie utilisateur)
- Mini-défis guidés : logique et itérations

TP / Exercice :

- Création d'un petit script interactif (quiz ou calculatrice) avec variables, conditions et boucles.

Points clés & takeaways :

- Compréhension des briques de base
- Confiance dans l'exécution, le test et la correction

Jour 2 – Structurer un petit projet et manipuler des données

Session du matin :

- Tableaux/listes et dictionnaires/objets : stocker et retrouver des infos
- Bonnes pratiques débutant : nommage, commentaires, découpage
- Introduction aux tests simples (vérifications de base)

Session de l'après-midi :

- Chargement de données simples (fichier JSON/CSV fourni)
- Affichage formaté et premières visualisations légères
- Atelier : petites fonctions utiles réutilisables

TP / Exercice :

- Construction d'un mini-projet données (ex. to-do list ou notes) avec sauvegarde simple.

Points clés & takeaways :

- Savoir structurer un projet court

- Savoir manipuler des données simples

Jour 3 – Vibe coding : mini-app interactive, IA générative et restitution

Session du matin :

- Introduction à l'IA générative pour développeurs débutants
- Utiliser l'IA comme copilote : génération, explication, correction de code
- Générer automatiquement des composants, effets visuels et variantes simples

Session de l'après-midi :

- Intégration IA dans la mini-app : idées, variantes, refactorisation assistée
- Amélioration de l'interactivité via prompts et génération de contenu
- Préparer la démonstration : README, explication du rôle de l'IA

TP / Exercice :

- Réalisation d'une mini-application interactive co-créée avec une IA générative.

Points clés & takeaways :

- Capacité à utiliser l'IA pour accélérer le développement
- Vision claire des prochaines étapes d'apprentissage assisté par IA

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 compétences.

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.