

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-crée 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

- Alternance d'apports théoriques et de mises en pratique contextualisées.
- Progression pédagogique structurée, de la compréhension à la mise en œuvre opérationnelle.
- Pédagogie immersive favorisant une mise en application immédiate des compétences.
- Formation interactive et participative s'appuyant sur des ateliers pratiques, études de cas et échanges collectifs (+ 60 % du temps de formation.)
- Séquences pédagogiques rythmées et évaluations formatives régulières pour renforcer l'ancrage des apprentissages.
- Supports de cours, ressources documentaires et références mis à disposition par le formateur

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

En amont de la formation *(évaluation en ligne dans l'extranet apprenant)*

- Recueil des besoins et des attentes des participants.
- Auto-positionnement permettant d'évaluer le niveau initial des apprenants.

Tout au long de la formation

- Évaluations continues réalisées par le formateur à travers des questions orales, exercices, QCM, études de cas et mises en situation pratiques.

À l'issue de la formation *(évaluations en ligne dans l'extranet apprenant)*

- Auto-positionnement afin de mesurer l'acquisition des compétences visées.
- Validation de l'acquisition des compétences par le formateur
- Questionnaire de satisfaction « à chaud » à l'issue de la formation
- Questionnaire de satisfaction "à froid", 45 jours après la formation afin d'évaluer l'ancrage des acquis et leur mise en application en situation professionnelle.

Accessibilité

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