

Java – Développement avancé & Spring Boot

Mise en œuvre d'applications Java professionnelles avec Spring Boot, injection de dépendances, API REST, accès aux données via JPA/Hibernate.

Modalité

Formation en centre de formation sur Colmar

Durée totale

21 heures (3 jours)

Tarif

2420.00€ TTC / pers.

Modalités Pédagogiques

- Méthodes : Expositive, démonstrative et active
- Moyens : Cas pratique, mise en situation
- Ressources : Support de cours et Programme de formation
- Moyens techniques : Teams

Prérequis

Java intermédiaire ou avoir suivi la formation "Java – Développement orienté objet (JAVADOO)"

Public cible

Développeurs Java souhaitant monter en compétences.

Délai et Modalités d'accès

Délai d'accès 10 jours après la signature du contrat. Dates à convenir entre le client et l'organisme de formation.

Objectifs

À l'issue de la formation, le stagiaire doit être capable de maîtriser les compétences suivantes :

- Comprendre la structure d'un projet Spring Boot moderne.
- Mettre en place une API REST proprement structurée.
- Intégrer une base de données à un projet Spring Boot de manière propre.
- Renforcer la robustesse métier et sécuriser les interactions.
- Ajouter une couche de sécurité à une API REST.
- Permettre une collaboration fluide via la documentation automatique.
- Mobiliser toutes les compétences acquises pour livrer une API complète

Déroulé du parcours de formation

Architecture et fondamentaux de Spring Boot

- Présentation de Spring vs Spring Boot
- Démarrage d'un projet avec Spring Initializr
- Structure d'un projet Spring Boot
- Injection de dépendance

Création d'API REST avec Spring Web

- Contrôleurs REST avec @RestController
- Routage via @GetMapping, @PostMapping, etc.
- Notion de DTO (Data Transfer Object)
- Sérialisation JSON avec Jackson

Persistance avec JPA & Spring Data

- Configuration de base de données
- Déclaration d'entités
- Repositories Spring Data
- Requêtes automatiques et personnalisées

Validation, erreurs, et logique métier

- Validation avec @Valid, @NotBlank, etc.
- Gestion des exceptions globales (@ControllerAdvice)
- Retours d'erreur clairs
- Mapping des DTO ? entités (à la main ou via MapStruct – aperçu)

Sécurisation d'API avec Spring Security

- Ajout de dépendance Spring Security
- Authentification simple (in-memory ou base de données)
- Filtres de sécurité : protection des routes
- Notions de tokenisation (JWT – introduction)

Documentation de l'API avec Swagger / OpenAPI

- Ajout de Swagger (springdoc-openapi-ui)
- Documentation automatique des endpoints
- Ajout de descriptions, modèles, codes de retour
- Génération automatique des spécifications OpenAPI

Projet final complet (API + DB + sécurité)

- Application fil rouge (ex : gestion de produits, clients, utilisateurs)
- Organisation en 3 couches (controller / service / repository)
- Test fonctionnel de bout en bout
- Déploiement en local / sur conteneur (Docker – en option)

Évaluations formatives

Le suivi de la progression pédagogique est assuré par des quiz de validation des connaissances à la fin des modules et des exercices d'application pratiques (mises en situation).

Modalités d'évaluation

Le formateur évalue la progression en cours de formation à l'aide de cas pratiques, mises en situation, QCM...
Un test de positionnement sera complété en amont et en aval afin de valider les compétences acquises.

Formateurs

Tous les formateurs de CE FORMATION sont des professionnels en activité, à leur compte ou salarié, ils conservent ainsi "les mains dans le cambouis".
Ils ont chacun leur spécialité, mais également une vision globale du métier et sont dotés d'un niveau BAC+3 ou supérieur.
Ils sont tous également formateurs dans d'autres centres de formation, depuis au minimum 2 ans, et sont connus et respectés pour leur engagement, leur pédagogie et leur humilité face au métier et à sa constante évolution.

Contacts

CE FORMATION
07.68.48.96.63
contact@ce-formation.com
CE FORMATION

Accessibilité aux PSH

Cette formation est accessible aux personnes en situation de handicap.
Si la situation nécessite des aménagements spécifiques, le candidat peut contacter notre référent handicap :
Christel EHRHART
07.68.48.96.63
christel@ce-formation.com

Indicateurs

Taux de satisfaction : *En cours*

Taux d'accomplissement : *En cours*