Spring, développer des applications d'entreprise

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Type de formation : Formation continue

Domaine : Développement

Filière : Java JEE

Rubrique : Java/JEE

Éligible au CPF : Non

Action collective : Non

PRÉSENTATION

Objectifs & compétences

A l'issue de la formation, le stagiaire sera capable :

- Comprendre les couches d'une application n-tiers
- Mise en œuvre d'API REST, d'application MVC
- Assurer la persistance des données
- Sécuriser une application
- Comprendre les relations entre Spring et les API Jakarta EE
- Gagner en efficacité avec Spring Boot

Public visé

Développeurs Java/Jakarta EE.

Pré-requis

Bonnes connaissances en développement Java.
Expérience requise en développement d'applications d'entreprise.

PROGRAMME

Le conteneur Spring

- Pratiques de conception.
- Spring dans l'écosystème Jakarta EE.
- Les composants essentiels : core, accès aux donnés, webmvc.
- L'intégration aux autres technologies.
- L'apport de Spring boot : la gestion des dépendances Maven, la configuration automatique.
- L'environnement de développement.
- Les stratégies de déploiement : JAR, image OCI, application native.

Gestion des beans avec Spring Core et Spring boot.

- Le découpage en couches, l'approche POJO.
- La gestion de l'état. L'injection de dépendances.
- Les intercepteurs et la programmation orientée aspect.
- Le cache et la supervision avec JMX.
- Les invocations planifiées. Les profils. Test des beans Spring.

Atelier : Créer une application n-tiers avec Spring Core et Spring Boot.

Accès aux données et gestion des transactions

- L'accès à une base de données relationnelle depuis une application Spring
- La gestion des transactions.
- Le support des transactions dans les tests.
- Introduction à Spring Data.

Code de formation : LEDN223

€ Tarifs

Prix public : 2670 €

Tarif & financement :
Nous vous accompagnons pour trouver la meilleure solution de financement parmi les suivantes :
Le plan de développement des compétences de votre entreprise : rapprochez-vous de votre service RH.
Le dispositif FNE-Formation.
L'OPCO (opérateurs de compétences) de votre entreprise.
France Travail: sous réserve de l'acceptation de votre dossier par votre conseiller Pôle Emploi.
CPF -MonCompteFormation
Contactez nous pour plus d'information : contact@aston-institut.com

Lieux & Horaires

Durée : 28 heures

Délai d'accès : Jusqu'a 8 jours avant le début de la formation, sous condition d'un dossier d'insciption complet

Prochaines sessions

Consultez-nous pour les prochaines sessions.

Informations non contractuelles - PDF généré le 8/11/2026

Atelier : Mise en place d'une couche d'accès aux données avec Spring.

API REST avec Spring MVC et Spring WebFlux

- Bonnes pratiques de conception d'une API REST.
- Mise en place de l'API REST.
- La validation avec l'API Jakarta validation.
- La gestion des exceptions.
- Introduction à la programmation réactive avec Spring Webflux.

Atelier : Développer une API exposant les services développés précédemment, consommation des web services REST par un client HTML/JavaScript.

IHM Web avec Spring MVC

- Rappel du pattern MVC.
- La validation avec l'API Bean Jakarta validation.
- Les vues : accès au modèle, internationalisation, gestion des exceptions.

Atelier : Création d'une application web exposant la couche métier développée précédemment.

Spring Security

- Définition d'un référentiel utilisateurs.
- Modes d'authentifications (session, JWT).
- Sécurisation des routes.
- Tests d'une application sécurisée.

Atelier : Application de la sécurité sur le projet web.

Échanges de messages avec Spring Websocket

- Théorie, design patterns, le principe pub/sub.
- Présentation de STOMP et SockJS.
- Mise en place côté serveur et côté client.

Atelier : Création d'un mécanisme de publish/subscribe entre une application Spring MVC et un front end HTML/Javascript.

MODALITÉS

Modalités

Modalités : en présentiel, distanciel ou mixte . Toutes les formations sont en présentiel par défaut mais les salles sont équipées pour faire de l'hybride. – Horaires de 9H à 12H30 et de 14H à 17H30 soit 7H – Intra et Inter entreprise.
Pédagogie : essentiellement participative et ludique, centrée sur l'expérience, l'immersion et la mise en pratique. Alternance d'apports théoriques et d'outils pratiques.
Ressources techniques et pédagogiques : Support de formation au format PDF ou PPT Ordinateur, vidéoprojecteur, Tableau blanc, Visioconférence : Cisco Webex / Teams / Zoom.
Pendant la formation : mises en situation, autodiagnostics, travail individuel ou en sous-groupe sur des cas réels.

Méthode

Fin de formation : entretien individuel.
Satisfaction des participants : questionnaire de satisfaction réalisé en fin de formation.
Assiduité : certificat de réalisation.
Validations des acquis : grille d'evalution des acquis établie par le formateur en fin de formation.

Informations non contractuelles - PDF généré le 8/11/2026