Spring Core

Informatique

Référence formation : 4-JA-SPCO - **Durée : 5 jours**

Objectifs

Grace à cette formation vous pourrez Comprendre les couches d'une application n-tiers Créer une façade web REST et MVC Assurer la persistance des données Comprendre les relations entre Spring et les API Java EE Sécuriser une application

Pré-requis

Il est nécessaire de Connaitre le langage java Avoir une solide expérience en développement d'application

Contenu pédagogique

LE CONTENEUR SPRING

- Pratiques de conception.
- Spring dans l'écosystème Java EE.
- Les composants essentiels : core, accès aux donnés, webmvc, webflux.
- L'intégration aux autres technologies.
- L'environnement de développement.
- Les stratégies de déploiement.
- Au-delà de Spring Framework.
- Au-delà de Spring Framework : security, boot, data.

GESTION DES BEANS AVEC SPRING CORE

- 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.

ACCES AUX DONNEES ET GESTION DES TRANSACTIONS

- Couplages avec différentes technologies : JDBC, JPA, NoSQL.

XXL Formation
34 rue Raymond Aron
76130 Mont Saint Aignan
Tél : 02 35 12 25 55 – **Fax :** 02 35 12 25 56
N° siret : 485 050 611 00014 – N° d'agrément : 23.76.03752.76

- La gestion des transactions.
- Le support des transactions au sein des tests.
- Spring Data.

API REST AVEC SPRING MVC ET SPRING WEBFLUX

- API REST : bonnes pratiques.
- Les bases du protocole HTTP.
- Mise en place de l' API REST.
- L'API Bean validation.
- La gestion des exceptions.
- La programmation réactive avec Spring Webflux.

PACKAGING ET DEPLOIEMENT AVEC SPRING BOOT

- La gestion des dépendances.
- Les starters.
- La configuration automatique.
- L'environnement d'exécution.
- Le packaging (jar, war, image OCI).
- Le déploiement.

ÉCHANGES DE MESSAGES AVEC SPRING WEBSOCKET

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

IHM WEB AVEC SPRING MVC

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

SPRING SECURITY

- Choix d'un référentiel utilisateurs.
- Modes d'authentifications (session, JWT)
- Sécurité applicative.
- Sécurisation des routes

Organisation	Les sessions de formation ont lieu de 9h00 à 12h30 et de 13h30 à 17h00

XXL Formation
34 rue Raymond Aron
76130 Mont Saint Aignan
Tél : 02 35 12 25 55 – **Fax :** 02 35 12 25 56
N° siret : 485 050 611 00014 – N° d'agrément : 23.76.03752.76

Profil formateur	• Nos formateurs sont des experts dans leurs domaines d'intervention • Leur expérience de terrain et leurs qualités pédagogiques constituent un gage de qualité
Moyens pédagogiques	• Réflexion de groupe et apports théoriques du formateur. • Travail d'échange avec les apprenants sous forme de réunion - discussion. • Utilisation de cas concrets issus de l'expérience professionnelle. • Validation des acquis par des questionnaires, des tests d'évaluation, des mises en situation et des jeux pédagogiques. • Alternance entre apports théoriques et exercices pratiques (en moyenne sur 30 à 50% du temps)
Moyens techniques en formation présentielle	Accueil des apprenants dans une salle dédiée à la formation et équipée avec : • Ordinateurs • Vidéo projecteur ou Écran TV interactif • Tableau blanc ou Paper-Board
Moyens techniques en formation distancielle	A l'aide d'un logiciel comme © Microsoft Teams ou Zoom, un micro et une caméra pour l'apprenant. • Suivez une formation en temps réel et entièrement à distance. Lors de la session en ligne, les apprenants interagissent et communiquent entre eux et avec le formateur. • Les formations en distanciel sont organisées en Inter-Entreprise comme en Intra-Entreprise. • L'accès à l'environnement d'apprentissage (support de cours, ressources formateur, fichiers d'exercices ...) ainsi qu'aux preuves de suivi et d'assiduité (émargement, évaluation) est assuré. • Les participants recevront une convocation avec le lien de connexion à la session de formation. • Pour toute question avant et pendant le parcours, une assistance technique et pédagogique est à disposition par téléphone au 02 35 12 25 55 ou par email à commercial@xxlformation.com
Modalités d'évaluation	• Positionnement préalable oral ou écrit. • Feuille de présence signée en demi-journée. • Evaluation des acquis tout au long de la formation. • Questionnaire de satisfaction • Attestation de stage à chaque apprenant • Evaluation formative tout au long de la formation. • Evaluation sommative faite par le formateur ou à l'aide de la certification **NULL** : https://www.francecompetences.fr/recherche/NULL
Public concerné	Salariés - Demandeur d'emploi - Reconversion professionnelle
Adaptation pédagogique et matérielle	Si vous avez besoin d'adaptation matérielle ou pédagogique, merci de prendre contact avec notre référent Handicap par téléphone au 02 35 12 25 55 ou par

email à handicap@xxlformation.com

XXL Formation
34 rue Raymond Aron
76130 Mont Saint Aignan
Tél : 02 35 12 25 55 – **Fax :** 02 35 12 25 56
N° siret : 485 050 611 00014 – N° d'agrément : 23.76.03752.76