

01/. Introduction

Historique du Projet
Concepts fondamentaux
Éléments de Langage.

02/. Préparation d'un projet Spring

Annotations ou XML ?
Configuration d'Eclipse
Utilisation de Maven
Gestion des Logs
Gestion des Versions
Démarrer et déployer une Application Spring .

03/. Spring IoC

L'injection de dépendance
IoC et BeanFactory
Le cycle de vie des Beans
Les scopes de Beans
Les constructeurs
Configuration avancée.

04/. Spring AOP

La Programmation orientée Aspect
Exemple
Utiliser le Modèle en AOP.

05/. Construire son Modèle Métier

Choisir ses outils
Core Spring
Bean Validation
Comparaison avec les EJB.

06/. Persistance du Modèle avec Spring

Data

Spring JDBC
Mapping Hibernate & JPA
Performances
NoSQL avec MongoDB
Principes et fonctionnement des Transactions
Transactions imbriquées.

07/. Applications Web

Spring MVC
WebFlow
Grails : Killing Feature ?.

08/. Les tests

Tests Unitaires
Injection des Mocks
Tests fonctionnels avec Selenium
Tests d'intégration
Tests de montée en charge avec Gatling
Intégration continue.

09/. Web Services

Exposer son Modèle Métier
Services REST
Services WS-.*.

10/. Spring Security

Objectifs et Principe
Authentification
Autorisations
Comparaison avec JAAS.

11/. Intégration avec JEE

Intégrer le Modèle Spring dans une Servlet
Accéder aux EJB
CDI : Context and Dependency Injection.

12/. Spring JMS

API JMS
Message Driven Pojos
Envoi et Reception de messages.

13/. Spring Batch

Processing Batch : généralités
Création d'un Job
Scheduling
Transactions.

REF. LD-038

PUBLIC

Développeurs, architectes, et chefs de projets.

OBJECTIFS

Maîtriser le framework Spring. Construire une architecture Java avec Spring, Faciliter les développements, tester son application, s'intégrer avec le Web et le SI, et accroître progressivement le périmètre de ses applications.

PRÉREQUIS

Maitrise lu langage Java.

MOYENS PÉDAGOGIQUES

1 ordinateur et 1 support de cours par personne + 1 vidéoprojecteur. Évaluation par écrit en fin de cours et attestation de stage délivrée en fin de formation.