



# ORGANISME DE FORMATION AUX TECHNOLOGIES ET METIERS DE L'INFORMATIQUE

## Formation Développer des applications d'entreprise avec Spring

*Apporter de la flexibilité et faciliter la maintenance de vos applications d'entreprise*

N° ACTIVITÉ : 11 92 18558 92

TÉLÉPHONE : 01 85 77 07 07

E-MAIL : inscription@hubformation.com

Spring est un framework Open Source Java pour les applications 3-tiers, dont il facilite le développement et les tests. Spring s'appuie principalement sur l'intégration de trois concepts clés : l'inversion de contrôle ou injection de dépendance, la programmation orientée aspect et une couche d'abstraction qui permet d'intégrer d'autres frameworks et bibliothèques avec une plus grande facilité. Les participants à cette formation apprendront les bases du framework Spring. Ils seront capables de gérer la configuration des composants d'une application et ils seront familiarisés avec les bonnes pratiques de développement ainsi qu'avec les apports de la Programmation Orientée Aspect.

### Objectifs

- | Connaître les bases du framework Spring
- | Savoir gérer la configuration des composants d'une application avec Spring
- | Connaître les bonnes pratiques de développement avec Spring
- | Connaître les apports de la Programmation Orientée Aspect (AOP)
- | Intégrer de la persistance transparente à votre application d'entreprise

### Public

- | Développeur Java
- | Chef de projets et architecte proche de la programmation

### Prérequis

- | Avoir suivi la formation Les fondamentaux de la programmation Java (OB300) ou maîtriser la programmation orientée objet Java

### Programme de la formation

#### Introduction

- | Positionnement de Spring dans une architecture JEE
- | Présentation de Spring Core et des différents projets satellites
- | Les différents modules au sein de Spring
- | Injection de dépendances
- | Inversion de contrôle (IoC)
- | Le cycle de vie des beans
- | Configuration par annotations, classe Java ou fichiers XML

#### Conteneur léger et déclaration des Beans

- | Présenter la notion de Beans et les différentes façons de les déclarer
- | Gérer la portée de vos Beans i.e., singleton vs. prototype
- | Gestion des propriétés, "collaborators"
- | Les méthodes d'initialisation et destruction de vos Beans
- | Le chargement paresseux vs chargement actif
- | Les trois façons de déclarer des beans : Xml, fichier Java et annotations
- | Méthodes d'injection de dépendance : par propriétés, par setters, par constructeur
- | La classe ApplicationContext
- | Définition de Bean abstrait et héritage

Référence	OBJ380
Durée	4 jours (28h)
Tarif	2 450 €HT

### SESSIONS PROGRAMMÉES

#### A DISTANCE (FRA)

- du 15 au 18 juillet 2025
- du 15 au 18 septembre 2025

#### PARIS

- du 15 au 18 juillet 2025
- du 15 au 18 septembre 2025

#### AIX-EN-PROVENCE

- du 15 au 18 juillet 2025
- du 15 au 18 septembre 2025

#### BORDEAUX

- du 15 au 18 juillet 2025
- du 15 au 18 septembre 2025

#### GRENOBLE

- du 15 au 18 juillet 2025
- du 15 au 18 septembre 2025

#### LILLE

- du 15 au 18 juillet 2025
- du 15 au 18 septembre 2025

#### LYON

- du 15 au 18 juillet 2025
- du 15 au 18 septembre 2025

#### NANTES

- du 15 au 18 juillet 2025
- du 15 au 18 septembre 2025

[VOIR TOUTES LES DATES](#)

## Programmation Orientée Aspect (AOP)

- | Les concepts
- | La terminologie utilisée : aspect, joinpoint, advice, pointcut, introduction, target object, AOP proxy, weaving
- | Les différents types "advice" : around, before, throws, after
- | Les objectifs et fonctionnalités AOP de Spring
- | Intégration avec le framework AspectJ

## Pattern DAO, accès aux données avec JPA

- | Classes abstraites pour le support DAO
- | Intégration de JPA dans une architecture basée sur Spring
- | Présenter l'initiative Spring Data et positionnement avec JPA

## Introduction à Spring Boot

- | Introduction à Spring Boot
- | Initialisation d'une application Spring Boot
- | Concevoir une application Spring Boot

## Méthode pédagogique

Chaque participant travaille sur un poste informatique qui lui est dédié. Un support de cours lui est remis soit en début soit en fin de cours. La théorie est complétée par des cas pratiques ou exercices corrigés et discutés avec le formateur. Le formateur projette une présentation pour animer la formation et reste disponible pour répondre à toutes les questions.

## Méthode d'évaluation

Tout au long de la formation, les exercices et mises en situation permettent de valider et contrôler les acquis du stagiaire. En fin de formation, le stagiaire complète un QCM d'auto-évaluation.

---

## Suivre cette formation à distance

Voici les prérequis techniques pour pouvoir suivre le cours à distance :

- | Un ordinateur avec webcam, micro, haut-parleur et un navigateur (de préférence Chrome ou Firefox). Un casque n'est pas nécessaire suivant l'environnement.
- | Une connexion Internet de type ADSL ou supérieure. Attention, une connexion Internet ne permettant pas, par exemple, de recevoir la télévision par Internet, ne sera pas suffisante, cela engendrera des déconnexions intempestives du stagiaire et dérangera toute la classe.
- | Privilégier une connexion filaire plutôt que le Wifi.
- | Avoir accès au poste depuis lequel vous suivrez le cours à distance au moins 2 jours avant la formation pour effectuer les tests de connexion préalables.
- | Votre numéro de téléphone portable (pour l'envoi du mot de passe d'accès aux supports de cours et pour une messagerie instantanée autre que celle intégrée à la classe virtuelle).
- | Selon la formation, une configuration spécifique de votre machine peut être attendue, merci de nous contacter.
- | Pour les formations incluant le passage d'une certification la dernière journée, un voucher vous est fourni pour passer l'examen en ligne.
- | Pour les formations logiciel (Adobe, Microsoft Office...), il est nécessaire d'avoir le logiciel installé sur votre machine, nous ne fournissons pas de licence ou de version test.
- | Horaires identiques au présentiel.

---

## Accessibilité



Les sessions de formation se déroulent sur des sites différents selon les villes ou les dates, merci de nous contacter pour vérifier l'accessibilité aux personnes à mobilité réduite.  
Pour tout besoin spécifique (vue, audition...), veuillez nous contacter au 01 85 77 07 07.