

## Développement

# Spring Core

Maîtrisez le framework Spring pour concevoir des applications Java d'entreprise robustes, de l'injection de dépendances jusqu'aux microservices avec Spring Boot.

DURÉE <b>35 heures</b>	NIVEAU <b>Avancé</b>	FORMAT <b>Présentiel &amp; en ligne</b>
LANGUE <b>Français</b>	CERTIFICAT —	FORMATEUR <b>Mohamed Trabelsi</b>

## Présentation

Spring est le framework de référence pour le développement d'applications Java professionnelles. Cette formation complète couvre l'ensemble de l'écosystème Spring : l'injection de dépendances, les différentes formes de configuration (XML, annotations, classes Java), les tests, la programmation orientée aspect, l'accès aux données et la gestion des transactions.

Au-delà des fondations du conteneur Spring, le programme aborde les briques modernes de l'écosystème : Spring MVC pour les applications web, Spring Boot pour un démarrage rapide et productif, Spring Security pour la sécurisation, et enfin les architectures REST et microservices avec Spring Cloud.

Dispensée par Expert Team, centre de formation IT agréé par l'État tunisien, cette formation s'adresse aux développeurs Java qui souhaitent gagner en autonomie et en efficacité sur des projets d'entreprise. Les compétences acquises ouvrent l'accès aux postes de développeur back-end Java/Spring, très demandés sur le marché.

## Objectifs pédagogiques

- ✓ Utiliser le framework Spring pour développer des applications Java professionnelles
- ✓ Mettre en oeuvre l'injection de dépendances pour configurer et assembler des applications
- ✓ Réaliser la configuration Spring en XML, par annotations et via des classes Java
- ✓ Tester efficacement des applications basées sur Spring (JUnit, Spring Boot)
- ✓ Appliquer la programmation orientée aspect (AOP) pour gérer les préoccupations transverses
- ✓ Intégrer l'accès aux données avec JDBC et Hibernate et gérer les transactions
- ✓ Développer des applications web avec Spring MVC et Spring Boot
- ✓ Sécuriser une application avec Spring Security et concevoir des architectures REST et microservices

## Programme détaillé

## Introduction et configuration de Spring

- Contexte d'utilisation du framework Spring
- Principe de l'injection de dépendances
- Définition et gestion des Beans
- Spring Expression Language (SpEL) et bonnes pratiques
- Configurations XML, Java et par annotations

## Conteneur Spring et tests

- Cycle de vie du conteneur : initialisation, utilisation, destruction
- Post-processeurs de Beans
- Support des tests avec JUnit
- Tests d'applications Spring Boot

## Programmation orientée aspect (AOP)

- Problématiques résolues par l'AOP
- Définition d'aspects
- Types d'advice : around, before, after

## Accès aux données et transactions

- Intégration JDBC et JdbcTemplate
- Hiérarchie des exceptions d'accès aux données
- Intégration d'Hibernate : configuration et bénéfices
- Gestionnaire de transactions et annotation @Transactional
- Tests d'intégration des transactions

## Applications web avec Spring MVC et Spring Boot

- Configuration d'une application web Spring
- Spring MVC et contrôleurs
- Création rapide d'applications avec Spring Boot
- Fonctionnalités avancées de Spring Boot

## Sécurité, REST et microservices

- Sécurisation des URLs, services et applications web avec Spring Security
- Conception de services REST
- Architecture microservices
- Spring Cloud : service discovery et configuration centralisée

## Prérequis

De bonnes connaissances du langage Java sont demandées pour aborder cette formation.

## Public visé

Développeurs Java souhaitant maîtriser le framework Spring pour concevoir des applications d'entreprise.

## Prochaines sessions

DATE	VILLE	HORAIRE	FORMATEUR
10/08/2026	Tunis	09h00 - 16h00	Mohamed Trabelsi
07/09/2026	Sfax	09h00 - 16h00	Mohamed Trabelsi

**1 250 TND** / personne

Acompte de 30% possible à la réservation · Financement sur demande.

**Experteam** — El Ghazala, Ariana (face au Technopôle La Ghazela)

+216 29 674 204 · [contact@expertunisie.com](mailto:contact@expertunisie.com) · [experteam.itt.tn](http://experteam.itt.tn)