

Développement

★ Certifiant

Spring Professional Certification

Maîtrisez le développement d'applications Java d'entreprise avec Spring et Spring Boot, et préparez-vous à la certification officielle Spring Certified Professional.

DURÉE 35 heures	NIVEAU Avancé	FORMAT Présentiel & en ligne
LANGUE Français	CERTIFICAT Certificat Experteam	FORMATEUR Sonia Ben Amor

Présentation

La certification Spring Certified Professional valide l'expertise sur les principales fonctionnalités de l'écosystème Spring et Spring Boot, ainsi que la capacité du développeur à concevoir et livrer rapidement des applications prêtes pour la production. Cette formation couvre en profondeur le conteneur Spring, l'injection de dépendances, la programmation orientée aspect, l'accès aux données, la sécurité, le développement web et REST, jusqu'aux architectures microservices et à la programmation réactive.

Au fil de modules progressifs, les participants apprennent à configurer Spring en Java et par annotations, à tester leurs applications avec JUnit 5, à gérer les transactions et la persistance avec JPA et Spring Data, puis à accélérer le développement grâce à Spring Boot. Une large place est accordée à la mise en pratique afin d'ancrer les compétences attendues le jour de l'examen.

Spring étant l'un des frameworks les plus demandés du marché Java, cette certification constitue un atout majeur pour les développeurs souhaitant valoriser leur expertise, accéder à des postes techniques à forte responsabilité et concevoir des applications d'entreprise robustes et évolutives.

Objectifs pédagogiques

- ✓ Développer des applications Java avec le Framework Spring et configurer le conteneur en Java comme par annotations
- ✓ Comprendre et appliquer l'injection de dépendances et la programmation orientée aspect (AOP)
- ✓ Tester des applications basées sur Spring avec JUnit 5 et les tests d'intégration
- ✓ Accéder aux données avec JDBC, JPA et Spring Data et gérer les transactions
- ✓ Développer des applications web et exposer des services REST avec Spring MVC
- ✓ Créer et industrialiser des applications avec Spring Boot
- ✓ Sécuriser des applications grâce à Spring Security
- ✓ Aborder les architectures microservices avec Spring Cloud et la programmation réactive

Fondamentaux de Spring et configuration

- Introduction à Spring et conteneur d'inversion de contrôle
- Configuration Java : @Configuration, @Bean, @Import, scopes
- Configuration par annotations, auto-découverte et stéréotypes
- Externalisation des propriétés, profils et Spring Expression Language (SpEL)
- Cycle de vie des beans, post-processeurs et proxies

Tests et programmation orientée aspect (AOP)

- Test Driven Development avec Spring et JUnit 5
- Tests d'intégration, @ActiveProfiles, @DirtiesContext et @SQL
- Problématiques résolues par l'AOP
- Spring AOP versus AspectJ
- Aspects avec @Around, @Before et @After

Accès aux données et transactions

- Intégration JDBC et JdbcTemplate
- Hiérarchie DataAccessException et mise en cache (@Cacheable)
- Gestion des transactions : isolation, propagation, rollback
- JPA avec Spring et implémentation ORM
- Spring Data JPA et implémentation automatique des dépôts

Spring Boot

- Configuration minimale et starter POMs
- Redéfinition des configurations par défaut
- Spring JPA avec Spring Boot
- Paramétrage avancé, logs et propriétés YAML
- Tests Spring Boot

Développement web avec Spring MVC

- Configuration de Spring dans une application web
- Contrôleurs, @RequestMapping et signatures de méthodes
- Views et ViewResolvers
- Création d'un livrable JAR ou WAR
- Intégration avec Spring Boot

Services REST et sécurité

- Architecture REST et codes de retour HTTP (@ResponseStatus)
- @RequestBody, @ResponseBody et convertisseurs HTTP
- Négociation automatique de contenu
- Spring Security : authentification et interception des URLs
- Sécurisation au niveau des méthodes et chaîne de filtrage

Microservices et programmation réactive

- Bénéfices et défis d'une architecture microservices
- Utilisation de Spring Cloud
- Concepts de programmation réactive
- Support réactif de Spring et WebClient
- Préparation à l'examen de certification

Prérequis

Connaissance du langage Java requise. Une expérience du développement d'applications est recommandée.

Public visé

Développeurs Java, ingénieurs logiciels et architectes applicatifs souhaitant maîtriser l'écosystème Spring et Spring Boot et obtenir la certification Spring Certified Professional.

Prochaines sessions

DATE	VILLE	HORAIRE	FORMATEUR
10/08/2026	En ligne	09h00 - 16h00	Sonia Ben Amor
07/09/2026	Tunis	09h00 - 16h00	Sonia Ben Amor

1 450 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 · experteam.itt.tn