

# JAVA SE 17 Programming II

## Description

Il s'agit d'un cours de deuxième niveau destiné aux programmeurs apprenant le langage Java. Il complète les sujets abordés dans le cours précédent, Java SE 17 – I, et fournit des compétences clés supplémentaires aux programmeurs Java, telles que le codage sécurisé, la programmation modulaire et l'accès aux bases de données.

Ce cours utilise la version Java principale actuelle pour ses pratiques (actuellement Java 17).

### Prix de l'inscription en Présentiel (CHF)

3800

### Prix de l'inscription en Virtuel (CHF)

3550

### Contenu du cours

#### Module 1 : Programmation fonctionnelle

- Leçon 1 : Interfaces fonctionnelles et expressions lambda
- Leçon 2 : Collections de flux et filtres
- Leçon 3 : Interfaces fonctionnelles intégrées

#### Module 2 : Programmation modulaire

- Leçon 1 : Introduction à la programmation modulaire en Java
- Leçon 2 : Services dans une application modulaire
- Leçon 3 : Migration vers une application modulaire

#### Module 3 : Flux et flux parallèles (Streams)

- Leçon 1 : Simultanéité
- Leçon 2 : Flux parallèles
- Leçon 3 : Opérations terminales : collecteurs
- Leçon 4 : Création de flux personnalisés

#### Module 4 : Concepts de programmation d'API Java et de codage sécurisé

- Leçon 1 : I/O (Principes fondamentaux et NIO2)
- Leçon 2 : Codage sécurisé
- Leçon 3 : Applications de base de données avec JDBC
- Leçon 4 : Localisation

#### Module 5 : Collections et génériques

- Leçon 1 : Qu'est-ce que le framework de Collections?
- Leçon 2 : Itérateurs
- Leçon 3 : Classes de type Wrapper
- Leçon 4 : Que sont les génériques?

#### Module 6 : Traitement des exceptions et assertions

- Leçon 1 : Exceptions
- Leçon 2 : La gestion des erreurs
- Leçon 3 : Assertions

### Lab / Exercices

- Pendant le cours, les participants sont encouragés à participer activement à l'expérience d'apprentissage en exécutant des exemples de fichiers lors de conférences et en relevant des défis de codage pendant les travaux pratiques
- Chaque séance de laboratoire vous permet de comparer votre solution à celle de l'instructeur

### Documentation

- Digital courseware included

### Examen

- Ce cours prépare à la certification 1z0-816. Si vous souhaitez passer cet examen, merci de contacter notre secrétariat qui vous communiquera son prix et s'occupera de toutes les démarches administratives nécessaires pour vous

### Profils des participants

- Data Scientists
- Développeurs
- Intégrateurs

### Connaissances Préalables

- Avoir suivi ou maîtriser les notions incluses dans le cours suivant : [JAVA SE11 Programming I](#)

### Objectifs

- Créer des applications Java qui exploitent les fonctionnalités orientées objet du langage Java
- Exécuter une application Java à partir de la ligne de commande
- Créer des applications utilisant le framework Java Collections
- Implémentation de la fonctionnalité d'entrée / sortie (E / S)
- Manipuler des fichiers, des répertoires et des systèmes de fichiers à l'aide de la spécification JDK NIO
- Utiliser les fonctionnalités de simultanéité Expression Lambda
- Appliquer des pratiques et des services de programmation modulaire aux applications

### Niveau

Intermédiaire

### Durée (Nombre de Jours)

5

### Reference

JAVA17-02