

Java OCA 8 - Oracle Certified Associate SE Programmer

Eligible CPF

Cette formation permet aux personnes qui ont peu de connaissances en informatique, voire aucune, de s'initier à la programmation orientée objet par l'étude du langage Java. Il décrit les principes de ce type de programmation, les mots-clés et les structures du langage Java et les étapes requises pour créer des programmes simples. Il permet d'acquérir des bases solides en programmation Java qui pourront être consolidées par la pratique ou par d'autres formations. La formation décrit Java Platform, Standard Edition 8 (Java SE 8) et utilise Java SE Development Kit 7 (JDK 8). Cette formation offre une expérience pratique de concepts de programmation orientée objet tels que l'héritage, l'encapsulation et l'abstraction. Il explique comment créer et utiliser des classes simples contenant des tableaux, des boucles et des structures conditionnelles. Il montre aussi comment manipuler les références d'objet et comment écrire du code pour le traitement des erreurs. Il offre une bonne compréhension de la plate-forme Java SE8 et de son utilisation dans les applications.

Passage de la certification 1Z0-808 inclus.

Taux de réussite depuis 2019 : 100%

Taux de satisfaction depuis 2019 : 100%

A. Prérequis

Algorithmie

B. Objectifs pédagogiques

- Programmer en Java ;
- Connaître la syntaxe du langage Java ;
- Manipuler les types primitifs, les structures de contrôles et les opérateurs ;
- Ecrire des classes et manipuler des objets ;
- Manipuler les objets Java ;
- Utiliser l'héritage et le polymorphisme ;
- Manipuler des classes abstraites et des interfaces ;
- Gérer les exceptions ;
- Appliquer les bonnes pratiques en Java.

C. Durée

35 heures

D. Tarif

3000€ HT/TTC par participant

E. Programme

- Introduction aux technologies Java
 - Introduction au langage Java
 - La notion de JVM
 - Gestion de la mémoire
 - Utiliser la documentation
 - Installer un environnement de développement
- La syntaxe de Java
 - Structure d'un fichier
 - Déclarer et Initialiser des variables
 - Types primitifs et classes du package java.lang
 - Les structures de contrôles
 - Constantes
 - Boucles et itérations
 - String et StringBuilder
- Manipulation des tableaux
 - Tableaux et collections
 - Créer une collection, accéder au éléments
 - Trier les éléments d'une collection
- La programmation orientée objet
 - Les types de données
 - Déclarer une classe ses méthodes
 - Instancer une classe, le constructeur
 - Les mots clés
 - Notion d'identité d'un objet Les accesseurs et mutateurs Appeler une méthode Méthodes et attributs stat
- POO avancée
 - L'héritage simple
 - Surcharger les méthodes
 - Les super classes et les sous classes
 - Les mots clé final et super
 - Les interfaces en Java
 - Les classes abstraites
- Gestion des erreurs
 - Les différents types d'erreurs
 - Gérer les erreurs
 - Implémenter la gestion des exceptions
 - Gestion des erreurs sans les exceptions
 - Passer au exceptions [Les packages
 - Définition d'un package
 - Organisation des packages
 - Convention de nommage
 - Les fichiers .jar
 - Répertoire, espace de nommage, et packages
 - Créer un package
 - Importer/exporter des packages