

Durée : 5 jours

Réf : INIT-JAVA

Initiation Java

Cette formation présente les fonctionnalités de Java, en s'appuyant sur de nombreux exercices pour être capable de développer et de maintenir des applications.

Objectifs

- Maîtriser la syntaxe et l'utilisation de Java
- Pouvoir développer et maintenir des applications en Java.

Pré requis

- Connaissance de base en programmation : algorithmes, tests, boucles, sous-programmes.

Méthodes et moyens

- Support papier et électronique

Points forts

- Nombreux exercices
- Alternance théorie/pratique
- Assistance après la formation

Contact

- 04 58 00 02 22
- contact@webformation.fr

1 Introduction

Histoire et objectifs de Java
Différences entre le langage et les langages C et C++
Le langage Java et le Web
Architecture d'une application Java
Frontière avec l'OS (JVM)

2 Outils JAVA

Kit de développement Java (JDK)
Les JDK et le JRE : définition et installation
Variables d'environnements
Le compilateur Java javac
L'interpréteur Java

3 Première application JAVA

Anatomie d'une classe Java
Compilation et exécution d'un programme de base avec javac et java
Problèmes à la compilation

4 Syntaxe de base

Les types
Les opérateurs
Les structures de contrôle
Les handles
Différence entre primitive et objet

5 Conception d'objets simples

Définition de la Programmation Orientée Objet (POO)
Définir une Classe en langage Java
Objets Java
Construction et destruction
Encapsulation : les setters et les getters
Héritage
Surcharge de méthode

6 Conception d'objets avancés

Classes abstraites et finales
Méthodes abstraites et finales
Les interfaces
Méthodes et variables statiques
Les mots clé this et super
Utilisation des packages
Les méthodes clone, equals, toString et hashCode

7 Exceptions

Définition et cadre d'utilisation
Récupération des exceptions
Les blocs try catch
La clause finally
Créer ses propres exceptions

8 Construction d'interface

Présentation de SWING
Composants d'interface
Les différents conteneurs
Gestionnaire de mise en forme : les layouts
Gestionnaire des événements et listeners