



LE LANGAGE JAVA - PERFECTIONNEMENT

2000 € HT (tarif inter) | REF : DÉV769
TARIF SPÉCIAL : particuliers et demandeurs d'emploi

Java est un langage de programmation informatique orienté objet. Il permet de créer des logiciels compatibles avec de nombreux systèmes.

PROGRAMME

Introduction

- Rappels sur les concepts de la POO et sur les Collections JAVA.

Travaux pratiques : Exemple pratique sur l'héritage avec manipulation des collections de type liste.

Concepts avancés de JAVA

- Manipulation des chaînes de caractères : la classe java.lang.String, opérations, conversions, concaténation, StringBuffer/String Builder, String Tokenizer.
- Les collections de types Liste/Set/Map/Queue.
- La gestion des flux d'entrée/sorties avec la classe java.io.File.
- Les classes internes/les classes abstraites/ les classes anonymes.
- Les annotations.
- La générique (Types génériques).
- Les exceptions personnalisées.
- Aspects avancés de Java.
- Quelques APIs essentielles.

Travaux pratiques : Mise en pratique de tous les concepts ci-dessus cités.

Threads d'exécution

- Interface Runnable.
- Classes et groupes de threads/Manipulation et restrictions.
- Classloaders.

Travaux pratiques : Création et manipulation de threads

Communication base de données avec l'API JDBC

- Recherche et filtrage de données avec JAVA et SQL.
- Injection de données dans les Collections JAVA de type List/Set/Map.

Travaux pratiques : Manipulation des résultats de requêtes dans les collections citées ci-dessus.

Interfaces graphiques

- Composants avancés de Swing.

Travaux pratiques : Développer une application en SWING

Les API importantes de JAVA 8

- Références de méthodes.
- Les Expressions Lambda avec travaux pratiques.
- L'API Stream avec travaux pratiques.

Nouveautés de JAVA 11

- Les Nouvelles ClassSet et méthodes.
- Inférence de type dans les expressions LAMBDA.
- Le garbage collector epsilon..

Développement d'application MVC en Java

- Principes du design pattern MVC.

Travaux pratiques : Développer une application JAVA avec MVC, SWING et JDBC Déploiement de l'application et Exécution de l'application



5

JOURS

35

HEURES

OBJECTIFS

Savoir utiliser le langage Java

PUBLIC | PRÉREQUIS

PUBLIC

Développeurs d'applications,
développeurs Web

PRÉREQUIS

La connaissance d'un langage objet (C#, C++ etc...)

INFOS PRATIQUES

HORAIRES DE LA FORMATION

de 9 h 00 à 12 h 30 et de 13 h 30 à 17 h 00

MÉTHODOLOGIE

PÉDAGOGIQUE

Théorie | Cas pratiques | Synthèse

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Évaluation qualitative des acquis tout au long de la formation et appréciation des résultats

DATES ET LIEUX

Aucune session ouverte