



Conseil, ingénierie, formations

Formation JAVA Initiation + Approfondissement

Durée : 5 jours

Public : Tous

Pré-requis : Utilisation courante d'un langage

Objectifs : Réaliser et déployer des applications complètes, performantes et maintenables en Java et pouvoir réaliser des applets - Savoir choisir les technologies adaptées et mettre en place des interfaces efficaces - Connaître et maîtriser les concepts avancés de la programmation Java

Introduction

- Historique
- Utilisation, choix d'une solution
- Installation
- Compilation et interprétation
- Manipulation de l'environnement
- Lexique usuel

Concepts et syntaxe

- Affecter, modifier, calculer
- Commentaires et code lisibles
- L'application dans la console

Les variables

- Définition
- Utilisation
- Les types usuels
- Créer et détruire une variable
- Les opérations, les équations
- Déclarer des constantes
- Les tableaux et la mémoire : manipuler beaucoup de données

Les structures

- Conditions et blocs : réagir à l'information
- Les boucles et la manipulation des tableaux

L'objet

- Classes et package

Utilisation d'une librairie externe
Attributs
Les méthodes, organisation du code et appels multiples
Structuration générale et cas de figure usuels

Les fonctionnalités usuelles

Les flux, manipulation de fichiers et de connections réseaux
Les applets, l'interactivité sur le web
Les collections (listes, arbres...) et l'organisation des données en mémoire
Présentation d'AWT et Swing pour les interfaces graphiques

Les interfaces de présentation

Swing : l'affichage d'une interface
AWT : interface utilisateur (menus, boutons, clavier...) et événements
Swing : une applet et une application interactive de A à Z
Présentation des extensions essentielles de Java : J2EE, J2ME

Points avancés d'architecture

Rappels de programmation orientée objets
Présentation des Design Patterns utilisés couramment en Java
Les processus : plusieurs choses à la fois
Synchronisations des processus

Atelier : une application de calcul en Java

Les traitements de la vie réelle

Bases de données et JDBC : lire et écrire des données dans une base quelconque
Architecture d'une application, UML et Design Patterns
Prévoir le déploiement futur : les JAR et les ressources

Atelier : création et packaging d'une application de manipulation de données

Les avantages

- Un support et les exercices du cours pour chaque stagiaire
- Un formateur expert ayant suivi une formation à la pédagogie
- Le déjeuner compris en inter-entreprises

Les avantages



Boissons offertes pendant les pauses en inter-entreprises



Soutien du formateur pendant un mois



Salles lumineuses et locaux facilement accessibles



Méthodologie basée sur l'Active Learning : 75% de pratique minimum