

Objectifs

Comprendre la structure du langage Java et être capable de développer une première application en Java

Pré requis

Connaissance de la programmation dans un langage évolué Windows

Durée

5 jours

Programme

La programmation objet

Principes de la modélisation objet : les classes, l'héritage, l'encapsulation, le polymorphisme

La notation UML, présentation des principaux modèles

Éléments clefs du langage

Les variables : types et déclaration des variables

Attributs et méthodes

Les variables tableau

Les structures de contrôle : alternatives, itérations, branchement

La compilation et les « packages »

Classes, objets, attributs, méthodes

Les concepts de classes et d'objets

Attributs et méthodes

Les méthodes constructeurs

Variables de classe, variables d'instance

Attributs publics et privés

Les principes de l'encapsulation

La surcharge des méthodes

Les classes de la bibliothèque Java

Le concept d'héritage

La classe Object et ses méthodes

Les chaînes de caractères avec la classe

String

Les dates avec la classe GregorianCalendar

La classe Math

L'héritage

Le concept d'héritage, et son implémentation

La redéfinition de méthodes

Les classes abstraites

Les interfaces et leur implémentation

Le transtypage et le polymorphisme

Introduction à la gestion des exceptions

Les classes d'exception

Capturer et traiter une exception

Définir des exceptions utilisateur

La programmation graphique

Les composants d'interface utilisateur

Mise en page avec les présentations (Layouts)

La gestion des événements : les écouteurs et la délégation

Introduction aux applets

Applications java et Applets java

Limitation des applets

Écriture des applets

Intégration d'une Applet dans une page HTML