

| | |
|--|--|
| Réf JAVANiv1 | 5 jours |
| <u>Objectifs de la formation :</u> Etre capable de ➤ Réaliser des applications orientées objets avec le langage JAVA. ➤ Enrichir ses pages Web en y intégrant des Applets Java. ➤ Développer des applications indépendantes de toute plateforme | |
| <u>Pré requis :</u> ➤ Développement Internet/Intranet ➤ Connaissance de la Programmation Orientée Objet | <u>Méthode et moyens :</u> ➤ 1 poste de travail par personne ➤ Groupe de 6 personnes maximum ➤ De nombreux exercices pratiques ➤ Méthode pédagogique active |

Programme :

1.INTRODUCTION

Histoire et objectifs de Java
 Qu'est-ce que le langage Java ?
 Comment le langage Java diffère des 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 java

3.L'APPLICATION JAVA MINIMUM

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

4.NOTIONS DE BASE

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

5.CONCEPT 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.CONCEPT D'OBJETS AVANCES

- Classes abstraites et finales
- Méthodes abstraites et finales
- Les interfaces
- Méthodes et variables statiques
- Les mots clé this et super
- Utilisation des packages

7.BIEN PROGRAMMER EN JAVA

- Les méthodes clone, equals, toString et hashCode

8.LES EXCEPTIONS EN JAVA

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

9.AWT : CREATION D'IHM FENETREES

- Architecture d'AWT et composants d'AWT
- Différences entre les Applets et les applications autonomes
- Utilisation de composants
- Gestionnaires de positionnement
- La gestion des événements

10.INTRODUCTION AUX APPLETS JAVA

- La visionneuse d'Applets
- Une Applet Java de base
- Les méthodes des Applets
- Composants de base d'une Applet
- Compiler une Applet
- Appeler une Applet
- Tester une Applet
- NB : si besoin, un rappel HTML sera effectué.

11.CREATION DE PACKAGE

- Utilité et philosophie
- Créer un package
- Distribuer un package

12.DISTRIBUER SES APPLICATIONS

- L'utilitaire Jar
- Norme MANIFEST