

Programme de formation

Référence: Java/13/001



Java

Write once, Run anywhere

Niveau Initiation
Cours officiel Sun Microsystems

► Objectifs de formation

- » Comprendre les concepts de la programmation orientée objets.
- » Acquérir une connaissance approfondie sur l'éventail des plateformes Java.
- » Acquérir les bases pour la conception et la réalisation et le déploiement d'un programme Java (Application et Applets).

► Durée

5 jours

► Pré-requis

Maîtrise d'un langage de programmation procédural, algorithmique.

► Contenu du programme de formation

1. La technologie Java

- » Description générale
- » Avantages de la technologie Java
- » Outils de développement
- » Les API
- » Technologies de déploiement
- » Les ToolKits d'interfaces utilisateur
- » Les bibliothèques d'intégration

2. Programme "Hello Word"

- » Avec NetBeans IDE
- » Sous Microsoft Windows
- » Sous Linux
- » Dépannage

3. Le langage Java

- » Programmation orientée objets
- » Syntaxe, classe et objets
- » Interface et héritage
- » Chaîne et nombre
- » Les génériques
- » Les packages

4. Les classes essentielles de Java

- » Les exceptions
- » Les entrées/sorties
- » Concurrences
- » Les expressions régulières

5. Les conteneurs

- » Les interfaces
- » Implémentations
- » Les algorithmes
- » Inter portabilité

6. Interfaces d'utilisateur graphique SWING

- » Commencer avec SWING
- » SWING avec NetBeans IDE
- » La concurrence dans SWING
- » Adapter le comportement d'un composant
- » Adapter le visuel d'un composant
- » Transfert de données entre composants
- » Développer un "écouteur d'évènements"

7. Les Applets

- » Définition de la sous classe *Applets*
- » Cycle de vie d'une Applet Java
- » Méthodes de base
- » Méthodes pour gérer les évènements
- » Méthodes d'insertion des composants graphique
- » Manipulation de fichiers
- » Restrictions de sécurité
- » Les threads dans les applets
- » Travailler avec le coté serveur de l'application
- » Déployer les applets
- » Dépannage

8. Déploiement

- » "Packager" les programmes dans un fichier JAR
- » Déployer une application avec "Java Web Start"
- » Créer et déployer des applets avec "Java Plug-in"

► Moyens pédagogiques

Salle de formation équipée (LAN 12 postes, Datashow) + Laboratoire de test

► Support de formation

Accès au portail de formation, Manuel, CD de formation interactif

► Validation des acquis

Test de validation interactif, TP de conduite de projet de développement

► Nombre d'apprenants

8 personnes minimum, 12 personnes maximum