

## PROGRAMMATION JAVA JSE

Durée

5 jours

Référence Formation

4-JA-SEA

### Objectifs

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

### Participants

Développeurs Internet / Intranet ou des développeurs d'applications classiques.

### Pré-requis

Aucune.

### Moyens pédagogiques

Accueil des stagiaires dans une salle dédiée à la formation équipée d'un vidéo projecteur, tableau blanc et paperboard ainsi qu'un ordinateur par participant pour les formations informatiques.  
Positionnement préalable oral ou écrit sous forme de tests d'évaluation, feuille de présence signée en demi-journée, évaluation des acquis tout au long de la formation.  
En fin de stage : QCM, exercices pratiques ou mises en situation professionnelle, questionnaire de satisfaction, attestation de stage, support de cours remis à chaque participant.  
Formateur expert dans son domaine d'intervention  
Apports théoriques et exercices pratiques du formateur  
Utilisation de cas concrets issus de l'expérience professionnelle des participants  
Réflexion de groupe et travail d'échanges avec les participants  
Pour les formations à distance : Classe virtuelle organisée principalement avec l'outil ZOOM.  
Assistance technique et pédagogique : envoi des coordonnées du formateur par mail avant le début de la formation pour accompagner le bénéficiaire dans le déroulement de son parcours à distance.

### PROGRAMME

#### - Outils JAVA

Kit de développement JAVA (JDK)  
Les JDK et le JRE : définition et installation  
Variables d'environnement  
Le compilateur JAVA javac  
L'interpréteur JAVA

#### - 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

#### - Notions de base

Les types

#### CAP ÉLAN FORMATION

www.capelanformation.fr - Tél : 04.86.01.20.50  
Mail : contact@capelanformation.fr  
Organisme enregistré sous le N° 76 34 0908834  
[version 2023]

Les opérateurs  
Les structures de contrôle  
Conversion de type  
Différence entre primitive et objet  
Les tableaux

#### - **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

#### - **Concept d'objets avancés**

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

#### - **Bien programmer en JAVA**

Les méthodes clone, equals, toString et hashCode  
Les exceptions en JAVA  
Définition et cadre d'utilisation  
Récupération des exceptions  
Les blocs try catch  
La clause finally  
Créer vos propres exceptions

#### - **La métaprogrammation par annotation**

Déclaration, utilisation et syntaxe des annotations  
Annotations standards : @Deprecated, @Overrides,...

#### - **AWT : création d'IHM fenêtres**

Architecture d'AWT et composants d'AWT  
Différences entre les Applets et les applications autonomes  
Gestion événementielle