

PROGRAMMATION JAVA JSE

Durée

5 jours

Référence Formation

4-JA-JSE

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.

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
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 méta-programmation par annotations
- 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

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.