

Programmation Java JSE



OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Être 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



PUBLIC CONCERNÉ

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



PRÉREQUIS

- Aucune.



MOYENS PÉDAGOGIQUES

- Réflexion de groupe et apports théoriques du formateur
- Travail d'échange avec les participants sous forme de réunion-discussion
- Utilisation de cas concrets issus de l'expérience professionnelle
- Validation des acquis par des questionnaires, des tests d'évaluation, des mises en situation et des jeux pédagogiques.
- Alternance entre apports théoriques et exercices pratiques (en moyenne 30 à 50%)
- Remise d'un support de cours.



MODALITÉS D'ÉVALUATION

- Feuille de présence signée en demi-journée,
- Evaluation des acquis tout au long de la formation,
- Questionnaire de satisfaction,
- Attestation de stage à chaque apprenant,
- Positionnement préalable oral ou écrit,
- Evaluation formative tout au long de la formation,
- Evaluation sommative faite par le formateur ou à l'aide des certifications disponibles



MOYENS TECHNIQUES EN PRÉSENTIEL

- Accueil des stagiaires dans une salle dédiée à la formation équipée à minima d'un vidéo projecteur et d'un tableau blanc et/ou paperboard.
- Pour les formations nécessitant un ordinateur, un PC est mis à disposition de chaque participant.



MOYENS TECHNIQUES EN DISTANCIEL

- A l'aide d'un logiciel (Teams, Zoom...), d'un micro et éventuellement d'une caméra les apprenants interagissent et communiquent entre eux et avec le formateur.
- Sessions organisées en inter comme en intra entreprise.
- L'accès à l'environnement d'apprentissage ainsi qu'aux preuves de suivi et d'assiduité (émargement, évaluation) est assuré.
- Pour toute question avant et pendant le parcours, assistance technique à disposition au 04 67 13 45 45.



ORGANISATION

- Délai d'accès : 5 jours ouvrés (délai variable en fonction du financeur)
- Les cours ont lieu de 9h à 12h30 et de 13h30 à 17h



ACCESSIBILITÉ

- Les personnes en situation de handicap sont invitées à nous contacter directement, afin d'étudier ensemble les possibilités de suivre la formation.
- Pour tout renseignement, notre référent handicap reste à votre disposition : mteyssedou@ait.fr



PROFIL FORMATEUR

- Nos formateurs sont des experts dans leurs domaines d'intervention
- Leur expérience de terrain et leurs qualités pédagogiques constituent un gage de qualité.



CERTIFICATION POSSIBLE

- Aucune

Programmation Java JSE

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 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