JAVA – CONCEPT ET DÉVELOPPEMENT OBJET- Durée 35h

OBJECTIFS

- Maîtriser les bases du langage Java

PUBLIC CIBLE

- Programmeur
- Ingénieur
- Analyste et responsable qui souhaitent développer des applications et des applets Java

PRE-REQUIS

- Avoir si possible, l'expérience pratique d'un langage de programmation (C, PHP …) et une connaissance d'Internet, du web et des concepts objets

PROGRAMME

Introduction à Java et à la programmation objet

- La notion de programmation objets
- Principes fondateurs de l'objet : abstraction/ encapsulation, héritage, mise en œuvre
- Structuration syntaxique d'une application Java
- Structuration générale et cas de figure usuels
- Présentation des principaux IDE : Eclipse, NetBeans

Méthodes et Instructions

- Création d'objets Java et appel à leurs méthodes
- Classes et package
- Les classes abstraites
- Attributs et méthodes
- Utilisation d'une librairie externe
- Extension de classes Java pour la ré-utilisabilité
- Gestion des exceptions

Les interfaces de présentation

- ❍ Swing : l'affichage d'une interface
- ❍ AWT : interface utilisateur (menus, boutons, clavier …)
- ❍ Présentation des Design Patterns utilisés couramment en Java

Gestion des erreurs

- ❍ Les différentes exceptions en Java
- ❍ Les blocs try/catch/finally
- ❍ Les entrées-sorties

Accès aux bases de données avec JDBC

- ❍ Accès aux SGBDR avec JDBC
- ❍ Connexion à une BDD, exécution d'une requête SQL
- ❍ Introduction au mapping objet relationnel

MOYENS TECHNIQUES ET HUMAINS :

- ❍ Intervenant : Formateur Professionnel
- ❍ Mobilisation des outils et auxiliaires utiles : paperboard, vidéoprojecteur…
- ❍ Possibilité de mettre à disposition des PC portables pour les stagiaires

METHODES PEDAGOGIQUES MOBILISEES :

- ❍ Alternance de méthodes affirmatives, interrogatives et actives
- ❍ Ressources de type formatives, évaluatives, de synthèses, de soutien, de mémorisation…
- ❍ Utilisation de Padlet

MODALITES D'EVALUATION :

- Des acquis
  - ❍ Fiche de renseignements en amont et questions
  - ❍ Evaluations formatives réalisées à l'aide de grilles critériées ;
  - ❍ Attestation de fin de formation mentionnant l'atteinte des objectifs de la formation
  - ❍ Evaluation différée
- Evaluation satisfaction

- Rédaction d'un bilan d'action remis au commanditaire en cas de formation intra-entreprise