

JAVA / J2EE

Profil stagiaires : Débutant en programmation, développeur non expérimenté en programmation objet

Pré-requis : Connaissance de base en informatique.

Formateur spécialiste développement

Durée : 4 jours - soit 28 heures

Nb de personnes : 4 à 6

Objectif : maîtriser les briques de base d'un programme, appréhender la nécessité de l'algorithme, créer des programmes, appréhender les concepts clé de la programmation objet, découvrir les principales API du langage Java.

Méthode pédagogique : 70 % pratique
30% théorique

Conditions matérielles : 1 PC individuel

CONTENU

DECOUVERTE D'UN PROGRAMME

- Le code source
- La compilation
- Les outils de développement pour programmer
- L'interprétation, l'exécution la distribution d'une application
- Tp HelloWorld avec notepad

LES BRIQUES DE BASE D'UN PREMIER PROGRAMME

- Les types de variables
- Les opérations de base
- Les expressions et les opérateurs
- Les commentaires
- La manipulation des chaînes
- Les tableaux
- Série de TPs sous Eclipse

REALISER DES TRAITEMENTS ALGORITHMIQUES DANS UN PROGRAMME

- Structure conditionnelle
- Structure itérative
- Manipulation de tableaux à plusieurs dimensions avec des boucles
- TPs sous Eclipse avec if, switch, while et for

STRUCTURER SON CODE SOURCE

- Notion de programmation modulaire
- Décomposition d'un traitement en fonctions et procédures

- Passage d'arguments à une fonction, valeur de retour
- Séparation des traitements dans des fichiers distincts
- Notions de package

DU PROCEDURAL A LA PROGRAMMATION OBJET

- Evolution d'un programme structuré avec classes et objets
- Déclaration de classes et instanciation d'objets
- Déclaration d'attributs et de méthodes

CONCEPT OBJET CLES

- Manipulation de constructeurs
- Encapsulation avec visibilité privée
- TPs sous Eclipse avec manipulation de classes d'objets, de tableaux

PANORAMA JAVA ET DES AUTRES LANGAGES

- Présentation des packages du JDK
- Panorama des langages de programmation
- Avantages/inconvénients des langages de scripts/compilés/interprétés
- Exemple de code PHP, SQL, C, C++, .net