

**Public :**

Rédacteurs techniques, développeurs de sites Web, responsables techniques, personnes maîtrisant l'informatique mais pas la programmation, programmeurs débutants et programmeurs qui souhaitent apprendre le langage de programmation Java au niveau "débutant "

Connaissances requises :

Pour suivre ce cours, les stagiaires doivent avoir de bonnes notions d'informatique générale ; comprendre les enjeux de la programmation d'applications ; savoir créer et éditer des fichiers texte à l'aide d'un éditeur

Durée :

5 jours

Moyens Pédagogiques

Alternance de cours théoriques et d'exercices pratiques.

Une personne par poste micro. Support de cours.

Modalités de suivi :

- Validation des compétences acquises par des exercices pratiques à la fin de chaque module.
- Test pratique reprenant l'intégralité des modules étudiés en fin de formation.
- A l'issue de la formation est remis un bilan stagiaire et une évaluation du formateur.
- Feuilles d'émargement.

Animateur :

Consultant informaticien Certifié MCT

Contact commercial :

David DEHAIS

Tél : 02.35.590.591

Fax : 02.35.80.82.99

Email : d.dehais@aemy.fr

Cours :**Bases du langage de Programmation Java****Objectif de la formation**

Commencer à apprendre à programmer en utilisant le langage Java. Le but de ce cours est de sensibiliser les participants à la programmation orientée objet, de leur faire découvrir les structures du langage, ainsi que les procédures à appliquer pour créer des programmes Java simples. Ce cours exploite la plate-forme Java, Standard Edition 6 (Java SE 6) et utilise le produit Java SE Development Kit 6 (JDK 6).

**Module 1 :
Présentation de la technologie Java**

- Concepts de base des technologies Java: la machine virtuelle
- Les catégories de mise en oeuvre de Java (standard, entreprise, micro-édition)

**Module 2 :
Analyse d'un problème et étude d'une solution**

- Analyse d'un problème avec une méthode orientée objet
- Conception de classes

**Module 3 :
Développement et test d'un programme en Java**

- Architecture d'une classe Java "main" dans une classe de test ;
- Exécution en ligne de commande
- Compilation et exécution d'un programme Java

**Module 4 :
Déclaration, initialisation et utilisation de variables**

- Variables: type, syntaxe, déclaration, allocation, initialisation. Types primitifs, types "objet".
- Conventions de codage.
- Opérations sur les types primitifs.

Utiliser des classes du kit de développement Java (JDK), utiliser la documentation.

**Module 5 :
Structures de contrôle :**

- Opérateurs relationnels et conditionnels
 - Branchements: if ; if/else ;
 - Boucles while et do/while
- Boucles for**

**Module 6 :
Réalisation de classes: encapsulation et constructeurs**

- L'encapsulation et la protection des données
- Création de constructeurs pour initialiser des objets



Cours :

Bases du langage de Programmation Java (Fin)

Module 7 : Développement et utilisation des méthodes

- Méthodes appelantes, méthodes réalisantes
- Déclarer et invoquer une méthode
- Comparer les méthodes d'instance et les méthodes statiques

Surcharge de méthodes

Module 8 : Création et utilisation de tableaux

- Coder des tableaux unidimensionnels et les initialiser
- Passer des arguments à la méthode main pour les utiliser dans un programme
- Créer des tableaux multidimensionnels

Module 8 : Utilisation des techniques d'héritage

- Définir et tester des classes
- Comprendre les enjeux
- L'abstraction
- Identifier explicitement les bibliothèques de classes utilisées dans votre code