

# Java - Langage de base

## Format :

Présentiel et/ou Distanciel

## Durée :

10 jours / 70 h

## Référence :

DEV-JAV-0068

## Type de formation :

Formation qualifiante

## Public :

Tout Public.

## Personnes en situation de handicap :

Vous êtes en situation de handicap et vous souhaitez faire une formation ?

Merci de bien vouloir nous contacter en amont afin d'étudier ensemble vos besoins et les solutions les plus adaptées.

## Objectifs de développement des compétences :

Connaître et savoir mettre en oeuvre les fonctionnalités de base du langage Java.

## Pré-requis :

Connaissance d'un langage procédural ou objet.

## Compétences et méthodes pédagogiques :

Les prestations de formation sont assurées par des formateurs professionnels qui utilisent des moyens pédagogiques adaptés.

Dans le cadre de session intra entreprise, possibilité de travailler sur vos projets afin de répondre à vos besoins spécifiques.

Supports de cours pédagogiques imprimés et/ou numérisés.

## Répartition du temps (environ) :

Théorique 45%, Pratique 55%

## Modalités d'évaluation :

Questionnaire d'auto-positionnement:

Un questionnaire d'auto-positionnement est adressé aux stagiaires en amont de la formation afin de l'adapter aux besoins et attentes des participants.

Évaluation à chaud par le biais de travaux pratiques.

- Exercices, tests d'évaluations (QUIZZ ou QCM ...).

## Moyens techniques et pédagogiques :

Salle(s) de cours équipée(s) des moyens audiovisuels avec le matériel adapté à la formation (si besoin, ordinateur par stagiaire).

## Modalité et délai d'accès à la formation :

Toutes nos formations sont réalisées à la demande et en fonction des souhaits de nos clients.

Nous pouvons également réaliser des formations sur-mesure à partir de programmes existants ou en construisant un programme spécifique à partir de vos objectifs.

Merci donc de bien vouloir nous contacter par courriel ou par téléphone afin de définir ensemble les dates et modalités de formation souhaitées.

## Tarif :

Nous contacter pour devis personnalisés.

# Programme de la formation

## 1. Présentation du langage JAVA (machine virtuelle?)

Introduction/Découvrir les caractéristiques de java  
Installation et prise en main

## 2. Les types primitifs de JAVA

Découvrir le type entier/Découvrir le type flottant  
Découvrir le type caractère/Découvrir le type booléen

## 3. Concepts de base

Appréhender les Constantes et variables  
Découvrir les opérateurs et expressions  
Maîtriser les structures de contrôle/Connaître Les tableaux  
Structurer un programme Java

## 4. Les classes et objets

Découvrir la notion de constructeur  
Affecter et comparer des objets  
Découvrir les règles d'écriture des méthodes  
Maîtriser l'Encapsulation  
Définir les champs et méthodes de classe  
Maîtriser la sur-définition de méthodes (Surcharge)  
Voir les paquetages

## 5. Héritage

Appréhender la notion d'héritage  
Accéder à une classe dérivée et aux membres de sa classe de base  
Construire et initialiser des objets dérivés  
Connaître le polymorphisme  
Découvrir la superclasse Object  
Maîtriser les membres protégés

## 6. Classes modèles

Définir des classes abstraites/Appréhender les Interfaces

## 7. Les chaînes de caractères

Découvrir les fonctionnalités de base de la classe String  
Rechercher dans une chaîne/Comparer des chaînes  
Modifier des chaînes/Convertir des chaînes et des types primitifs

## 8. Gestion des exceptions

Déclencher une exception avec throw  
Gérer plusieurs exceptions  
Transmettre des informations au gestionnaire d'exception  
Connaître les exceptions standards

## 9. Les collections

Maîtriser les itérateurs/Les listes chaînées : classe LinkedList  
Les vecteurs dynamiques : classe ArrayList  
Les ensembles (HashSet et TreeSet)

10. Gestion des Threads

11. La programmation graphique (Swing)

12. Génération d'une Javadoc

**Nous contacter :**

Dominique Odillard : 05 24 61 30 79

Version mise à jour le 19/09/2022