

## FORMATION LANGAGE JAVA : INITIATION À LA PROGRAMMATION EN JAVA

Satisfaction de nos apprenants en 2023 : 98%  
Taux d'assiduité : 100%



Formez-vous selon vos disponibilités ! Vous proposez **3 dates au choix** et votre formateur vous confirme la date souhaitée.



En présentiel dans votre entreprise, dans l'un de nos **20 centres de formation** ou en **distanciel par visioconférence**.



Niveau : Initiation

Référence : LWEB-6051

Durée : 28 heures soit 4 jours

Tarif formation individuelle : 4160 € HT / Personne

Tarif Intra-Entreprise à partir de 4 Collaborateurs : [Demandez un devis](#)

**Vous avez des questions sur cette formation ?**

Contactez nos conseillers au : 01 42 66 36 42 du lundi au vendredi de 9h00 à 19h  
ou par email [formation@expertisme.com](mailto:formation@expertisme.com)

**Votre parcours de formation :**  
>> Découvrez-le étape par étape



### Contexte de la formation Initiation à la Programmation en Java

Vous souhaitez découvrir le langage Java et acquérir de solides bases sur ce langage de programmation ?

La formation d'initiation à Java est spécialement conçue pour les débutants souhaitant acquérir les bases solides du langage de programmation Java. Java est un langage populaire et largement utilisé dans l'industrie du développement de logiciels en raison de sa portabilité, de sa sécurité et de ses performances.

Cette formation proposée par Expertisme, **Organisme** de Formations digitales Certifié Qualiopi, vous offre une introduction complète aux concepts fondamentaux de Java, vous permettant de commencer à développer des applications simples et fonctionnelles.

Vous souhaitez commencer à créer des applications en langage Java rapidement et simplement ?

La formation commence par une brève introduction à l'histoire de Java, mettant en évidence ses origines chez Sun Microsystems au début des années 1990. Vous apprendrez à connaître les caractéristiques clés de Java, telles que sa nature orientée objet, sa compilation en bytecode et sa compatibilité avec la machine virtuelle Java (JVM). Une comparaison avec d'autres langages de programmation couramment utilisés est également présentée pour vous aider à comprendre les avantages et les particularités de Java.

L'installation du Java Development Kit (JDK) est ensuite abordée dans le cadre de la configuration de l'environnement de développement Java. Vous serez guidés à travers un tutoriel d'installation du JDK et apprendrez à configurer correctement les variables d'environnement pour assurer un fonctionnement fluide du langage Java sur votre système.

La mise en place d'un environnement de développement intégré (IDE) est également traitée dans la formation.

Notre Formateur Expert Métier vous accompagnera à travers le processus d'installation d'un IDE Java, tel qu'Eclipse ou IntelliJ, et vous apprendra à le configurer selon vos besoins spécifiques. L'IDE offre une interface conviviale et des fonctionnalités avancées pour faciliter le développement et le débogage des applications Java.

La structure d'un programme en Java est ensuite explorée, en mettant l'accent sur les notions de paquets, de classes et de méthodes. Vous serez amené à organiser votre code en utilisant des paquets et des classes, et définir des méthodes pour encapsuler la logique et le comportement de vos applications.

Les types de données en Java sont également couverts en détail. Vous découvrirez les types de données primitifs, tels que les entiers, les décimaux et les caractères, ainsi que les types de données composés, tels que les tableaux et les chaînes de caractères. La création des objets et des classes en tant que types de données personnalisés pour organiser et manipuler des informations de manière efficace est également expliqué.

La gestion des variables, y compris les constantes, est abordée pour aider à comprendre comment stocker et manipuler des données dans des programmes Java. Les opérateurs et les expressions sont également explorés, y compris les opérateurs arithmétiques, logiques, de comparaison et d'affectation, permettant d'effectuer des calculs et des opérations logiques dans des applications.

Les structures de contrôle de flux, telles que les instructions conditionnelles et les boucles, sont enseignées pour permettre de contrôler le flux d'exécution de vos programmes Java. Les concepts de portée des variables, de variables locales et de variables globales sont également abordés pour aider à comprendre la visibilité et l'accès aux variables.

La manipulation des tableaux en Java est présentée, montrant comment stocker et manipuler des ensembles de données de manière efficace. Différentes techniques d'itération et de manipulation de tableaux sont expliquées pour permettre de travailler avec des collections de données structurées.

La formation en initiation à Java apporte une base solide pour commencer à développer vos propres applications Java. À la fin de la formation, vous aurez acquis les connaissances et les compétences nécessaires pour écrire des programmes Java simples, manipuler des données, contrôler le flux d'exécution et utiliser les structures de base du langage. vous serez ainsi prêts à poursuivre votre apprentissage de Java et à vous engager dans des projets de développement plus avancés.

## À qui s'adresse cette formation ?

Cette formation s'adresse aux personnes en reconversion, ingénieurs, techniciens, entrepreneurs etc.

## Objectifs

- Comprendre les concepts fondamentaux du langage Java, tels que les types de données, les opérateurs, les expressions, les boucles, les conditions et les tableaux.
- Acquérir une compréhension approfondie de la programmation orientée objet (POO) en Java, y compris l'encapsulation, l'héritage et le polymorphisme.
- Maîtriser les outils de développement Java, tels que les environnements de développement intégrés (IDE), les compilateurs, les débogueurs et les outils de gestion de version.
- Développer des compétences en développement d'applications Java pour les applications web, mobiles et de bureau.

## Programme

### 1. INTRODUCTION À JAVA

- Historique de Java
- Caractéristiques de Java
- Comparaison avec d'autres langages de programmation

### 2. INSTALLATION DU JAVA DEVELOPMENT KIT (JDK)

- Tutoriel d'installation du JDK

- Changement de path

### **3. INSTALLATION ET CONFIGURATION D'UN ENVIRONNEMENT DE DÉVELOPPEMENT INTÉGRÉ (IDE)**

- Tutoriel d'installation d'un EDI
- Configuration de l'EDI

### **4. STRUCTURE D'UN PROGRAMME EN JAVA: NOTIONS DE PAQUETS, CLASSES ET MÉTHODES**

- Structure d'un programme en Java, Notion de Paquet
- Structure d'un programme en Java, Notion de Classe
- Structure d'un programme en Java, Notion de Méthodes

### **5. LES TYPES DE DONNÉES EN JAVA**

- Les types de données primitifs en Java
- Les types de données composés en Java
- Les objets et les classes en tant que types de données en Java

### **6. VARIABLES**

- Les constantes
- Manipulation des variables

### **7. FONCTIONS**

- Déclaration et signature d'une fonction en Java
- Définition d'une fonction en Java

### **8. OPÉRATEURS ET EXPRESSIONS**

- Les opérateurs arithmétiques
- Les opérateurs logiques et de comparaison
- Les opérateurs de bits et d'affectation

### **9. STRUCTURES DE CONTRÔLE DE FLUX**

- Structures de contrôle de flux: if, if . . . else, et if . . . elif . . . else
- Structures de contrôle de flux: switch . . . case
- Structures de contrôle de flux: boucles while . . . , for . . . , et do . . . while

### **10. SCOPES**

- Notion de portée d'une variable: notion de scope
- Variables locales et variables globales

### **11. LES TABLEAUX**

- Manipulation des tableaux en Java
- Usage des tableaux en Java

## Pré-requis

Avoir des bases en mathématiques, en informatique et en algorithmique

Être muni d'un ordinateur relié à Internet, possédant une caméra, un micro et un haut-parleur.

## Points forts de la formation

- Votre plan pédagogique de formation sur-mesure avec l'évaluation initiale de votre niveau de connaissance du sujet abordé
- Des cas pratiques inspirés de votre activité professionnelle, traités lors de la formation
- Un suivi individuel pendant la formation permettant de progresser plus rapidement
- Un support de formation de qualité créé sur-mesure en fonction de vos attentes et des objectifs fixés, permettant un transfert de compétences qui vous rende très rapidement opérationnel
- Les dates et lieux de cette formation sont à définir selon vos disponibilités
- Animation de la formation par un Formateur Expert Métier
- La possibilité, pendant 12 mois, de solliciter votre Formateur Expert sur des problématiques professionnelles liées au thème de votre formation
- Un suivi de 12 mois de la consolidation et de l'évolution de vos acquis.

## Approche Pédagogique

L'approche pédagogique a été construite sur l'interactivité et la personnalisation : Présentation illustrée et animée par le Formateur Expert, partage d'expériences, études de cas, mise en situation réelle. Tous les supports sont fournis par support papier, mail ou clé USB à chaque stagiaire.

### **Méthodologie pédagogique employée :**

Chaque formation en présentiel ou en distanciel est animée par un Formateur Expert Métier sélectionné selon ses compétences et expériences professionnelles. Apport d'expertise du Formateur, quiz en début et fin de formation, cas pratiques, échanges d'expérience. Accès en ligne au support de formation.

### **Modalités employées et évaluation :**

Évaluation et positionnement lors de la définition du plan pédagogique avec le ou les stagiaires. Un QCM est soumis aux stagiaires le dernier jour de la formation pour valider les acquis. Une correction collective est effectuée par le Formateur. Un bilan de fin de stage à chaud est organisé entre le Formateur et le ou les stagiaires pour le recueil et la prise en compte de leurs appréciations. Une attestation de fin de stage est remise aux stagiaires.

## Accessibilité

Toute demande spécifique à l'accessibilité de la formation par des personnes handicapées donnera lieu à une attention particulière et le cas échéant une adaptation des moyens de la formation.

Public en situation de handicap, contactez notre référent handicap au 01 42 66 36 42.

## Formateur

Nos Formateurs sont des Experts Métiers intervenants sur les prestations inhérentes sur la thématique de la formation. Ils réalisent les audits et co-construisent l'offre et le déroulé de la formation avec l'Ingénieur Pédagogique avant validation par le Responsable Pédagogique. Ils sont sélectionnés pour leurs compétences pédagogiques et leurs expériences dans la formation pour adultes.