




# Formation Java Initiation

 5 jours/35 Heures

 JAV-INI

 6 pers. max

 2 250,00€ HT (inter-entreprises)

## Objectif

Utiliser correctement le langage Javae. Employer les principales bibliothèques et technologies associées pour créer une application. Structurer et organiser vos développements en Java.

## Pré requis

Pour participer à cette formation sur Java, vous devez avoir une connaissance des principes de la programmation orientée objet et disposer d'une expérience sur un langage de programmation dans le développement d'applications.

## Moyens Pédagogiques

En présentiel, la formation se déroulera dans une salle équipée d'ordinateurs avec les logiciels nécessaires. Les participants peuvent également se munir de leur propre ordinateur s'ils le souhaitent, à condition de disposer de la bonne version de l'outil. Après la mise en place d'un questionnaire de positionnement préalable en ligne et, si besoin, d'un entretien avec notre équipe quelques jours avant la formation, les participants recevront une convocation et pourront bénéficier d'activités pédagogiques tout au long de la formation : ateliers et mise en œuvre de cas pratiques. Ces activités pratiques seront établies par le formateur sur une durée d'environ 30 à 50% du temps de formation, le reste étant consacré à la théorie. Pour toute question avant et pendant le parcours, une assistance technique et pédagogique est à disposition par mail et par téléphone auprès de notre équipe du lundi au vendredi de 08h00 à 18h00 (coordonnées en pied de page)

## Encadrement

Cette formation est animée par un consultant-formateur dont les compétences techniques, professionnelles et pédagogiques ont été validées par A Bonne Ecole.

## Evaluation

Des évaluations font partie de cette formation sur Java pour naviguer sur internet sous forme de : tests réguliers de connaissances, cas pratiques, certification ou validation par un diplôme à l'issue de l'action par les stagiaires, au regard des objectifs visés.

## Moyens suivis

Feuille de présence, émargée par demi-journée par chaque participant et le formateur. Attestation de fin de formation, remise au participant en main propre ou par courrier électronique (si classe virtuelle).

## Personnes en situation de handicap

Attentifs au fait que nos formations soient accessibles à tous, nous attachons une grande importance à l'adaptation du dispositif de mise en œuvre des actions afin qu'elles soient en totale adéquation avec votre situation de handicap.

C'est pour cela que nous vous invitons, si vous le souhaitez, en amont de l'action à nous préciser toute situation particulière. Nous disposons de solutions adaptées pour répondre aux besoins de tous, comme par exemple :

- La plus grande partie de nos sites est facilement accessible et prévue pour l'accueil des personnes à mobilité réduite,
- Les formations peuvent également être réalisées directement sur le lieu de travail, ou un lieu au choix,
- Nos postes informatiques peuvent être paramétrés de manière à permettre leur utilisation par des personnes ayant un déficit visuel.

Chaque situation étant spécifique, nous nous engageons à mettre en place une solution de formation adaptée à votre situation. N'hésitez pas à nous contacter pour toute question ou interrogation : [contact@abonneecole.fr](mailto:contact@abonneecole.fr)


### 01 Livraison de Java

- Les versions majeures de Java
- JVM (Java Virtual Machine), JRE (Java Runtime Environment) et JIT (Just-In-Time)
- Les principales normes de Java
- Les IDE du marché
- Installation d'Eclipse et fonctionnement


### 02 Mise en œuvre de la POO (Programmation Orientée Objet) en Java


- Les types de base et étendus
- Les classes
- Les packages
- Les propriétés et méthodes
- Accès public et private
- Signature de méthodes
- Les constructeurs
- La surcharge
- Getter et Setter
- Visibilité inter-classe et inter-package
- This et static
- L'héritage
- Super
- Protected access
- La redéfinition des constructeurs et méthodes

# Formation Java Initiation

 5 jours/35 Heures

 JAV-INI

 6 pers. max

 2 250,00€ HT (inter-entreprises)

## 02 Mise en œuvre de la POO (Programmation Orientée Objet) en Java

- Les classes abstraites
- Les interfaces en Java, default et private, apports
- Le polymorphisme

## 03 Grands concepts du langage

- Les if, switch et switch à notation fléchée, yield
- Les boucles standards et extensions de boucle for
- L'Autoboxing
- Les varargs
- Les enum
- Les classes internes
- Les classes anonymes
- Les tableaux en Java
- Les collections et énumérations en Java
- Gestion des collections
- La notation fléchée et les lambda pour les collections

## 04 La gestion des exceptions

- Fonctionnement des exceptions en Java
- Les mots clé principaux try / catch / finally

## 05 JDBC (Java Database Connectivity)

- Architecture de JDBC
- Drivers et gestionnaire de drivers
- Structuration des sources de données, les URL
- Différentes façons de connexion à une base de données
- Les interfaces Connection, Statement, PreparedStatement, ResultSet

## 06 Les threads

- Classe Thread et l'interface Runnable
- Problèmes du multithreading
- Attente et synchronisation
- Thread pools et environnements "thread safe"
- Package java.util.concurrent
- Semaphore et Lock