

Développeur Java

Java - Les fondamentaux et le développement Java SE

5 jours (35h00) | ★★★★★ 4,7/5 | JAV-SE | Code Certif Info : 94827 | Certification M2i
Langages de Programmation (non incluse) | Évaluation qualitative de fin de stage | Formation
délivrée en présentiel ou distanciel ⁽¹⁾

Formations Informatique > Langages et développement > Développeur Java



À l'issue de ce stage vous serez capable de :

- Utiliser correctement le langage Java
- Utiliser les classes essentielles de Java SE et les collections
- Accéder aux données avec JDBC
- Accéder aux flux d'entrée-sortie.

Niveau requis

Avoir une connaissance pratique d'un langage orienté objet ou avoir suivi le cours OBJ-INT "Introduction à la programmation objet".

Public concerné

Développeurs, architectes et chefs de projets techniques.

Cette formation :

- Est animée par un consultant-formateur dont les compétences techniques, professionnelles et pédagogiques ont été validées par des diplômes et/ou testées et approuvées par l'éditeur et/ou par M2i Formation
- Bénéficie d'un suivi de son exécution par une feuille de présence émarginée par demi-journée par les stagiaires et le formateur.

(1) Modalité et moyens pédagogique :

Formation délivrée en présentiel ou distanciel * (e-learning, classe virtuelle, présentiel à distance). Le formateur alterne entre méthodes ** démonstrative, interrogative et active (via des travaux pratiques et/ou des mises en situation). La validation des acquis peut se faire via des études de cas, des quiz et/ou une certification.

Les moyens pédagogiques mis en oeuvre (variables suivant les formations) sont : ordinateurs Mac ou PC (sauf pour les cours de l'offre Management), connexion internet fibre, tableau blanc ou paperboard, vidéoprojecteur ou écran tactile interactif (pour le distanciel). Environnements de formation installés sur les postes de travail ou en ligne. Supports de cours et exercices.

* Nous consulter pour la faisabilité en distanciel. ** Ratio variable selon le cours suivi.

Programme

Découverte du Java Development Kit

- Fonctionnement interne (JRE, JIT)
- Garbage collector
- Les APIs du JDK
- Différences Java SE et Java EE
- Tour d'horizon des possibilités
- Déploiement des applications Java

Java orienté objet

- Classes et héritage
- Packages et visibilité
- Encapsulation, getters et setters
- Interfaces et polymorphisme
- Enumérations

Concepts du langage

- Exceptions
- Annotations
- Classes internes et anonymes
- Expressions lambda
- Types génériques
- AutoBoxing
- Introduction à l'API de sérialisation

Classes de base

- Les types incontournables : object, string...
- Gestion des nombres et dates
- Encodage et internationalisation
- Collections et généricité

Entrées-sorties

- Accès au clavier et à la console
- Utilisation des Streams
- Gestion des flux de caractères
- Lecture et écriture de fichiers

JDBC

- Tour d'horizon des solutions de persistance
- Architecture de JDBC
 - Le DriverManager
 - Les URL JDBC
 - Les types de drivers
- Les grandes interfaces utilisées
 - Connection
 - Statement
 - PreparedStatement
 - CallableStatement
 - ResultSet
- Liens entre JDBC et JPA

Certification (en option)

- Prévoir l'achat de la certification en supplément
- L'examen (en français) sera passé le dernier jour, à l'issue de la formation et s'effectuera en ligne
- Il s'agit d'un QCM dont la durée moyenne est d'1h30 et dont le score obtenu attestera d'un niveau de compétence

Modalités d'évaluation des acquis

L'évaluation des acquis se fait :

- En cours de formation, par des études de cas ou des travaux pratiques
- Et, en fin de formation, par un questionnaire d'auto-évaluation ou une certification (M2i ou éditeur)

Compétences visées

- Développer des applications ou logiciels conformément au cahier des charges
- Intégrer un produit ou un programme à partir des outils, méthodes ou langages
- Etre autonome dans l'exécution des tâches
- Préparer les plans de tests d'une application
- Conduire les tests unitaires
- Optimiser les tests de performance d'une application
- Assurer la veille technique et concurrentielle.