

Stage pratique de 4 jour(s)
Réf : OZH

Participants

Développeurs d'applications.

Pré-requis

Une bonne maîtrise du langage Java est impérative. Il faut également avoir suivi la formation "Certification Java 8 niveau 1 - Certified Associate Java SE 8 Programmer" (réf. OUG).

Prix 2020 : 3350€ HT

Dates des sessions

CLASSE A DISTANCE

01 déc. 2020, 30 mar. 2021
29 juin 2021, 14 sep. 2021
12 oct. 2021

PARIS

14 déc. 2020, 30 mar. 2021
29 juin 2021, 14 sep. 2021
12 oct. 2021

Modalités d'évaluation

Pour les certifications, des examens blancs permettent de mesurer le degré de préparation. Pour les cycles certifiants, une journée d'examen est mise en place.

Compétences du formateur

Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées. Ils ont été validés par nos équipes pédagogiques tant sur le plan des connaissances métiers que sur celui de la pédagogie, et ce pour chaque cours qu'ils enseignent. Ils ont au minimum cinq à dix années d'expérience dans leur domaine et occupent ou ont occupé des postes à responsabilité en entreprise.

Moyens pédagogiques et techniques

• Les moyens pédagogiques et les méthodes d'enseignement utilisés sont principalement : aides audiovisuelles, documentation et support de cours, exercices pratiques d'application et corrigés des exercices pour les stages pratiques, études de cas ou présentation de cas réels pour les séminaires de formation.

Oracle Certified Professional, Java SE 8 Programmer, préparation à la certification

Le but est de mettre le candidat dans les meilleures dispositions en vue de l'examen de certification Java. En parallèle de la certification, ce cours permet de compléter ses connaissances en Java et met l'accent sur des points délicats du langage.

OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

Programmer avec les classes et les méthodes abstraites
Maîtriser la création de requêtes et lire les résultats de la base de données
Gérer les événements liés aux dates et au temps
Utiliser les API Java

1) Création de classes Java

2) Collections et généricité

3) Les interfaces fonctionnelles prédéfinies

4) L'API Java Stream

5) Exceptions, assertions et l'API Java SE 8 : date/temps

6) Les entrées et les sorties

7) Les accès concurrents

8) L'accès aux bases de données avec JDBC et l'internationalisation

Certification

Cette formation comprend le voucher nécessaire à l'inscription et au passage de l'examen de la certification 1Z0-809 auprès du partenaire d'ORACLE, Pearson Vue.

1) Création de classes Java

- L'encapsulation et les concepts d'héritage.
- Le polymorphisme et les méthodes.
- Les classes singleton, les classes non modifiables.
- Les classes emboîtées, les types énumérés et les expressions lambdas.

Travaux pratiques

Test blanc et corrigé.

2) Collections et généricité

- Les classes génériques.
- Les interfaces java.util.Comparator, java.lang.Comparable, les filtres et l'API Stream.
- La méthode forEach de Stream.
- L'interface Stream et les séquences d'opérations.
- Les références de méthodes avec l'API Stream.

Travaux pratiques

Test blanc et corrigé.

3) Les interfaces fonctionnelles prédéfinies

- Les interfaces prédéfinies du package java.util.function.
- Les versions primitives des interfaces fonctionnelles.
- Les versions binaires des interfaces fonctionnelles.
- L'interface UnaryOperator.

4) L'API Java Stream

- Extraire et rechercher des données au moyen de méthodes de l'API Stream.
- La classe Optional. Les méthodes de traitement.
- Trier une collection. Stocker les résultats.
- Les méthodes flatMap().

Travaux pratiques

Test blanc et corrigé.

5) Exceptions, assertions et l'API Java SE 8 : date/temps

- Les instructions try-catch, throw et les clauses catch.
- Les ressources Auto-closeable.
- Les exceptions personnalisées et des ressources Auto-closeable.
- Les invariants et les événements liés aux dates et au temps.
- Créer et gérer les événements liés aux dates et au temps.

Travaux pratiques

Test blanc et corrigé.

• A l'issue de chaque stage ou séminaire, ORSYS fournit aux participants un questionnaire d'évaluation du cours qui est ensuite analysé par nos équipes pédagogiques.

• Une feuille d'émargement par demi-journée de présence est fournie en fin de formation ainsi qu'une attestation de fin de formation si le stagiaire a bien assisté à la totalité de la session.

6) Les entrées et les sorties

- Les données sur la console. Les classes du package java.io.
- L'interface Path. La classe Files.
- Utilisation de l'API Stream avec NIO.2.

Travaux pratiques

Test blanc et corrigé.

7) Les accès concurrents

- Créer des threads.
- Le mot-clé synchronized et le package java.util.concurrent.atomic.
- Les collections java.util.concurrent.
- Le framework Fork/Join et les streams parallèles.

Travaux pratiques

Test blanc et corrigé.

8) L'accès aux bases de données avec JDBC et l'internationalisation

- Les interfaces qui constituent le cœur des API.
- Les composants pour la base de données.
- Créer les requêtes et lire les résultats.
- Configurer la langue avec un objet "Locale".
- Créer, lire un fichier Properties et créer un resource bundle.

Travaux pratiques

Test blanc et corrigé.