

Formation Certification Java 11

niveau 1 - Certified Professional Java

SE 11 Developer

Description de la formation Certification Java 11

Octobre 2020, Oracle a décidé pour la certification Java 11, de remplacer le double examen (1Z0-815 + 1Z0-816) par un seul (1Z0-819), dans le but d'obtenir la certification "Oracle Certified Professional, Java SE 11 Developer".

Cette certification étant réputée difficile, sa préparation a été décomposée en deux formations distinctes.

Ce cours constitue la première étape afin de vous préparer à la certification officielle "Oracle Certified Professional, Java SE 11 Developer" (1Z0-819). Il concerne les développeurs qui ont déjà de bonnes bases en java sur les sujets indiqués dans le contenu ci-après.

Objectifs

Objectif opérationnel :

Préparer et réussir la certification Java 11 SE Developer.

Objectifs pédagogiques :

A l'issue de cette formation de préparation à la certification Java 11, vous saurez :

- Effectuer un choix stratégique vous évitant de perdre du temps inutilement lors de l'examen

- Déterminer les sujets qui nécessiteront un travail de préparation complémentaire
- Augmenter vos chances de réussir l'examen de certification 1Z0-819

À qui s'adresse cette formation ?

Public :

Cette formation Certification Java 11 s'adresse aux développeurs qui souhaitent se préparer au passage de l'un des deux examens officiels d'Oracle (1Z0-819), permettant d'obtenir la certification Oracle Certified Professional, Java SE 11 Developer.

Prérequis :

Pour tirer pleinement profit de cette formation de préparation à l'examen de certification, il est nécessaire d'avoir au préalable de bonnes bases en programmation Java et de connaître assez bien les sujets indiqués dans le contenu suivant.

PLB propose un QCM permettant au participant de déterminer s'il peut suivre avec profit cette formation de préparation de niveau 1.

Contenu du cours Certification Java 11

Présentation de la certification "OCP Java SE 11 Developer"

Présentation des différentes certifications Java d'Oracle

Déroulement du processus d'inscription

Déroulement de l'épreuve

Recommandations pour le passage de l'examen

Stratégies gagnantes

Contenu détaillé de la certification OCP (1Z0-819)

Révisions

Bases de Java

Différentes catégories de variables, portée et cycle de vie

Type primitifs, conversions implicites et explicites (cast)

Structure d'une classe : attributs, constructeurs, méthodes

Accès aux attributs d'un objet

Cycle de vie d'un objet

Création d'objets

Compiler/exécuter un programme Java en ligne de commande

Importer des classes d'autres packages

Comparer et distinguer les caractéristiques de Java comme : indépendance de la plateforme, orienté objet, l'encapsulation, etc...

Ateliers

Passage d'un QCM-bilan

Opérateurs et des branchements conditionnels

Utiliser les opérateurs Java, priorité des opérateurs

Opérateurs arithmétiques, sur bits, de comparaison, parenthèses, d'affectation

Comparaison des objets en utilisant == et la méthode equals

Utiliser les branchements avec if, if/else et l'opérateur ternaire

Utiliser l'instruction switch

Ateliers

Passage d'un QCM-bilan

Utilisation des boucles

Créer et utiliser les boucles while

Créer et utiliser les boucles for y compris la boucle for-each

Créer et utiliser les boucles do-while

Utiliser les instructions break et continue

Ateliers

Passage d'un QCM-bilan



ITgate
Training

Your Gateway to Excellence

Conception de classes

Appliquer aux classes les principes de l'encapsulation

Distinguer le constructeur par défaut des constructeurs définis par l'utilisateur

Appliquer les modificateurs d'accès

Créer des méthodes avec arguments et valeur de retour

Cycle de vie des variables locales

Surcharger des méthodes, notamment les constructeurs

Maîtriser le passage d'arguments aux méthodes par valeur et par référence

Appliquer le mot-clé static aux attributs et aux méthodes

Les blocs d'initialisation, les blocs static

Les classes abstraites

Introduction aux classes emboîtées

Ateliers

Passage d'un QCM-bilan

Mise en œuvre de l'héritage

Décrire le principe de l'héritage et ses bénéfices

Mettre en œuvre le polymorphisme, redéfinir des méthodes

Savoir déterminer quand un cast est nécessaire

Utilisation de l'opérateur instanceof

Utiliser les mots-clés this et super pour l'accès aux objets et aux constructeurs

Hériter de classes abstraites et implémenter des interfaces

Ateliers

Passage d'un QCM-bilan

Gestion des exceptions

Distinguer les exceptions contrôlées des exceptions non contrôlées, ainsi que des Errors

Créer un bloc try-catch et déterminer comment les exceptions modifient le déroulement normal du programme

Capital Social: 50000 DT **MF:** 1425253/M/A/M/000 **RC:** B91211472015

Tél. / Fax.: +216 73362 100 **Email:** contact@itgate-training.com **Web:** www.itgate-training.com

Adresse : 12 Rue Abdelkader Daghri - Hammam Sousse 4011 – Tunisie



ITgate
Training

Your Gateway to Excellence

Décrire les avantages de la gestion d'exceptions

Rôle de finally

Mise en œuvre du try-with-resources

Créer et invoquer une méthode qui lance une exception

Reconnaître les classes d'exceptions courantes

Ateliers

Passage d'un QCM-bilan

Utilisation de classes de l'API Java

Manipuler les chaînes de caractères avec les classes String et StringBuilder

Déclarer, instancier et manipuler des tableaux à une dimension

Déclarer, instancier et manipuler des tableaux à plusieurs dimensions

Manipuler les tableaux avec les méthodes de la classe Arrays

Déclarer et utiliser une ArrayList

Utilisation des classes enveloppes

Principe de l'autoboxing

Les collections de type Set et Map

Les méthodes de la classe Math

Ateliers

Passage d'un QCM-bilan

Expressions Lambdas

Comprendre les principes de la programmation fonctionnelle

Syntaxe des classes internes anonymes

Notion d'interface fonctionnelle

Anatomie d'une Expression Lambda

Mise en œuvre des interfaces fonctionnelles Consumer, Supplier, Predicate, Comparator

Ateliers

Passage d'un QCM-bilan

Mise en œuvre des modules

Notion de module, format du descripteur de module

Directives export, requires, uses, provides, opens

Mise en œuvre de modules

Accès aux modules de la bibliothèque Java

Compilation/exécution d'un projet modulaire

Commandes jdeps et jlink

Ateliers

Passage d'un QCM-bilan