

## Certification Oracle 12c: SQL Fondamentaux

Référence : BSFC

Niveau : Intermédiaire

Durée : 3 jours (21h.)

Tarif: Nous Contacter

Date: Juin, Juillet, Aout

Contact: +225 22469017 / 74622582

### Objectifs

Ce cours vous prépare au passage de la certification Oracle officielle "Oracle Database 12c : SQL Fundamentals", examen 1ZO-061. Bien que cette certification soit proposée par Oracle, il est important de préciser que son obtention valide la maîtrise des fondamentaux du langage SQL quel que soit le SGBD (Oracle, SQL Server, PostgreSQL, DB2, MySQL, etc.).

### Public

Cette formation Oracle 12c SQL Fondamentaux s'adresse aux développeurs ou à toute personne souhaitant obtenir la certification "Oracle Database 12c : SQL Fundamentals".

### Pré-requis

Il est conseillé de disposer des connaissances de base sur le langage SQL. Si vous découvrez le langage SQL ce cours risque d'être dense et nous vous conseillons de suivre au préalable la formation « SQL : Interroger les bases de données avec le langage SQL » (OIBB). Vous pouvez aussi suivre cette formation et passer plus tard la certification, quand vous vous estimerez prêt.

### Contenu du cours

#### Présentation de l'environnement pour l'examen

Présentation des éléments administratifs (compte Pearson Vue, modalités de l'examen, résultats, etc.)

Questions / Réponses sur la certification Oracle SQL

L'environnement technique de l'examen

Prise en main de la base de données utilisée lors de l'examen (elle servira de fil rouge durant toute la formation afin de vous familiariser avec le vocabulaire et le schéma de la base : noms des tables, type de données, etc.)

#### Extraire des données avec l'instruction SQL SELECT

Lister les fonctionnalités des instructions SQL SELECT

Exécuter une instruction SELECT de base

Restreindre la sélection avec la clause Where

Trier les résultats (sort)

Passer des paramètres à une requête (&)

## Utiliser des fonctions dans des requêtes

Connaître les grandes familles de fonctions

Manipuler les types caractères, nombre et dates dans les instructions Select

Connaître le rôle et l'utilisation des fonctions de conversions (to\_char, to\_number, to\_date)

Appliquer des expressions conditionnelles dans une instruction SELECT

Synthèse des fonctions que l'on retrouve dans l'examen

## Agréger les données

Comprendre la philosophie du regroupement de données

Savoir mettre en œuvre la clause group by

Inclure ou exclure les lignes groupées en utilisant la clause HAVING

## Extraire les données de plusieurs tables

À la base le produit cartésien...

La jointure de base (équijointure) et ses variantes

L'auto-jointure (données issues d'une seule table)

Quand utilise-t-on une jointure externe ?

## Écrire des sous-requêtes

Quand construit-on des sous-requêtes ?

Variantes autour des sous-requêtes

Mise en œuvre

## Utiliser l'opérateur Set

Comprendre le rôle de l'opérateur SET

Exemple de formatage des résultats d'une requête

Utilisez SET pour combiner plusieurs requêtes en une seule requête

Contrôler l'ordre des lignes renvoyées

## Manipuler les données

Qu'entend-on par instructions DML ?

Insérer des lignes dans une table (insert)

Mettre à jour les lignes dans une table (update)

Supprimer les lignes d'une table (delete)

L'instruction Truncate

Principes d'une transaction (commit, rollback)

## Gérer les tables au quotidien

Qu'entend-on par instructions DDL ?

Instruction de création et de modification de la structure des tables

Connaître les familles des objets constituant une base de données Oracle

Examiner la structure d'une table

Connaître les types de données des colonnes

Créer une table simple

Expliquer comment les contraintes d'intégrité sont créées au moment de la création de la table

## Les objets de schéma

Ranger les objets créés par les utilisateurs dans une structure de stockage logique (schema)

Comment accéder et obtenir des informations sur les objets d'un schéma ?

Créer des vues simples et complexes

Extraire des données des vues

Créer, maintenir et utiliser des séquences

Créer et maintenir des index

Créer des synonymes privés et publics