

Formation Interroger et manipuler des bases de données Oracle avec le langage SQL

Présentation

Cette formation permet aux analystes, chefs de projet et administrateurs de bases de données d'acquérir les compétences nécessaires pour écrire des requêtes SQL, interagir avec les systèmes de gestion de bases de données et manipuler les données de manière structurée. Elle prépare également à la certification "Langage SQL : Exploiter une base de données relationnelle".

Durée : 21,00 heures (3 jours)

Tarif INTRA : Nous consulter

Objectifs de la formation

- Identifier les principales fonctionnalités du langage SQL, notamment les requêtes et les fonctions intégrées.
- Manipuler efficacement les données à l'aide des commandes SQL pour les interroger, les filtrer et les transformer.
- Créer et modifier des objets de base de données (tables, vues, etc.) via SQL*Plus.
- Mettre en œuvre des mécanismes de sécurité pour contrôler l'accès aux données et gérer les privilèges utilisateurs.

Prérequis

- Maîtrise des bases de l'informatique : navigation dans un environnement de type Windows ou équivalent, utilisation d'un terminal ou d'un éditeur de texte.
- Notions fondamentales sur les bases de données relationnelles : compréhension du concept de table, champ, enregistrement, clé primaire, relation entre tables.
- Expérience professionnelle dans un rôle impliquant la manipulation ou l'analyse de données (analyste, développeur, administrateur, chef de projet).



- Aucune connaissance préalable du langage SQL ou d'Oracle n'est exigée, mais une familiarité avec les systèmes d'information ou les bases de données est un atout.

Public

- Analystes et analystes programmeurs,
- Responsables de service,
- Chefs de projet
- Administrateurs de bases de données,
- Exploitants

Programme de la formation

Jour 1 – Fondamentaux et environnement Oracle

- Introduction au modèle relationnel
- Architecture du serveur Oracle
- Prise en main de SQL*Plus :
- Variables, commandes ACCEPT/DEFINE
- Personnalisation et formatage de l'environnement
- Enregistrement des résultats, scripts, affichage
- Exploration du dictionnaire de données

Jour 2 – Interrogation et manipulation des données

- Écriture de requêtes SQL :
- Structure, filtres, tri, gestion des valeurs NULL
- Fonctions : chaînes, numériques, dates, agrégation
- Clauses GROUP BY et HAVING
- Requêtes multi-tables :
- Jointures internes, externes, auto-jointures
- Syntaxe SQL:1999
- Opérateurs ensemblistes : UNION, INTERSECT, MINUS
- Sous-requêtes :
- Clauses WHERE et FROM, sous-interrogations synchronisées

Jour 3 – Gestion des données et sécurité

- Langage de manipulation des données (LMD) :
- Transactions, verrous, insertion, modification, suppression
- Langage de définition des données (LDD) :
- Création/modification de tables, contraintes, vues, index, synonymes
- Contrôle des accès :
 - ❑ Création d'utilisateurs et rôles, gestion des privilèges

Organisation

Formateur

Les formateurs de Docaposte Institute sont des experts de leur domaine, disposant d'une expérience terrain qu'ils enrichissent continuellement. Leurs connaissances techniques et pédagogiques sont rigoureusement validées en amont par nos référents internes. Riches de leur expérience sur le sujet, ils sauront accompagner vos collaborateurs dans leur montée en compétences.

Moyens pédagogiques et techniques

- Apports des connaissances communes.
- Mises en situation sur le thème de la formation et des cas concrets.
- Méthodologie d'apprentissage attractive, interactive et participative.
- Equilibre théorie / pratique : 60 % / 40 %.
- Supports de cours fournis au format papier et/ou numérique.
- Ressources documentaires en ligne et références mises à disposition par le formateur.
- Pour les formations en présentiel dans les locaux mis à disposition, les apprenants sont accueillis dans une salle de cours équipée d'un réseau Wi-Fi, d'un tableau blanc ou paperboard. Un ordinateur avec les logiciels appropriés est mis à disposition (le cas échéant).

Dispositif de suivi de l'exécution et de l'évaluation des résultats de la formation

En amont de la formation :

- Recueil des besoins des apprenants afin de disposer des informations essentielles au bon déroulé de la formation (profil, niveau, attentes particulières...).

- Auto-positionnement des apprenants afin de mesurer le niveau de départ.

Tout au long de la formation :

- Évaluation continue des acquis avec des questions orales, des exercices, des QCM, des cas pratiques ou mises en situation...

A la fin de la formation :

- Auto-positionnement des apprenants afin de mesurer l'acquisition des compétences.
- Evaluation par le formateur des compétences acquises par les apprenants.
- Questionnaire de satisfaction à chaud afin de recueillir la satisfaction des apprenants à l'issue de la formation.
- Questionnaire de satisfaction à froid afin d'évaluer les apports ancrés de la formation et leurs mises en application au quotidien.

Accessibilité

Nos formations peuvent être adaptées à certaines conditions de handicap. Nous contacter pour toute information et demande spécifique.