

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

- Alternance d'apports théoriques et de mises en pratique contextualisées.
- Progression pédagogique structurée, de la compréhension à la mise en œuvre opérationnelle.
- Pédagogie immersive favorisant une mise en application immédiate des compétences.
- Formation interactive et participative s'appuyant sur des ateliers pratiques, études de cas et échanges collectifs (+ 60 % du temps de formation.)
- Séquences pédagogiques rythmées et évaluations formatives régulières pour renforcer l'ancrage des apprentissages.
- Supports de cours, ressources documentaires et références mis à disposition par le formateur

Dispositif de suivi de l'exécution et de l'évaluation des résultats de la formation**En amont de la formation** (*évaluation en ligne dans l'extranet apprenant*)

- Recueil des besoins et des attentes des participants.
- Auto-positionnement permettant d'évaluer le niveau initial des apprenants.

Tout au long de la formation

- Évaluations continues réalisées par le formateur à travers des questions orales, exercices, QCM, études de cas et mises en situation pratiques.

À l'issue de la formation *(évaluations en ligne dans l'extranet apprenant)*

- Auto-positionnement afin de mesurer l'acquisition des compétences visées.
- Validation de l'acquisition des compétences par le formateur
- Questionnaire de satisfaction « à chaud » à l'issue de la formation
- Questionnaire de satisfaction "à froid", 45 jours après la formation afin d'évaluer l'ancrage des acquis et leur mise en application en situation professionnelle.

Accessibilité

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