

Le langage SQL pour non informaticien

Prix : 1 890 €HT

Durée : 3 jours

Code de Référence : DSQL12

Catalogue Database

Objectifs de la formation

A l'issue de cette formation SQL Oracle, vous serez capable de :

- Comprendre les bases de données relationnelles
- Créer des requêtes pour extraire des données avec conditions, jointures et sous-requêtes
- Utiliser les fonctions monoligne et les fonctions de groupe.

Public

Cette formation SQL s'adresse aux personnes ayant des besoins d'interrogation simples d'une base de données avec le langage SQL, d'établir des rapports, faire des analyses.

Prérequis

Pas de prérequis.

Programme de la formation

Convention d'écriture

Introduction

- Une base de données relationnelle c'est quoi ?
- Environnement de travail
- Le dictionnaire de données

Le modèle relationnel

- Définitions
- Le modèle conceptuel de données (MCD)
- Exemples de tables

SQL, les différents langages

L'ordre SELECT

- Syntaxe
- L'opérateur CONCAT (||)

Restreindre et trier les données

- L'opérateur WHERE
- La clause ORDER BY
- Variable de substitution

Les fonctions SQL

- Fonctions sur les chaînes
- Fonctions de type date
- Fonctions de conversion
- Les fonctions relatives à l'utilisation de la valeur NULL
- Les expressions conditionnelles
- Les fonctions de groupe
 - Regroupement de lignes : Clause GROUP BY
 - Restrictions sur groupes : CLAUSE HAVING
 - Les expressions ROLLUP et CUBE

Les jointures

- Les jointures
 - Alias de table ou synonyme local
 - Auto-jointure
 - Les jointures externes

Les sous-interrogations

- Sous-interrogations mono-ligne
- Sous-interrogations multilignes
 - Les opérateurs de comparaison multilignes
 - L'opérateur existentiel EXISTS
- Les requêtes corrélées

Opérateurs ensemblistes

Manipulations des données

- Ajout de ligne : l'ordre INSERT
- Copier des lignes d'une autre table
- Mise à jour de lignes : l'ordre UPDATE
- Suppression de lignes : l'ordre DELETE
- L'ordre TRUNCATE
- Insertion multi-tables

Les ordres DDL

- Le CREATE TABLE
 - Les vues du dictionnaire

- Privilèges
- Les types de données
- Les contraintes
- Modification de la structure d'une table : ALTER TABLE
- Les commentaires
- Les vues
 - Création
 - Utilisation des vues
 - Suppression d'une vue
- Les synonymes
 - Syntaxe
 - Privilèges
 - Suppression des synonymes
 - Vues du dictionnaire
- Les Index
 - Index B-TREE

Méthodes pédagogiques

Alternance d'apports théoriques et d'exercices avec un vaste choix d'exercices pratiques et de scénarios d'atelier permettent de mettre en œuvre les connaissances acquises.

Méthodes d'évaluation des acquis

Afin d'évaluer l'acquisition de vos connaissances et compétences, il vous sera envoyé un formulaire d'auto-évaluation, qui sera à compléter en amont et à l'issue de la formation. Un certificat de réalisation de fin de formation est remis au stagiaire lui permettant de faire valoir le suivi de la formation.