

Formation SQL - Interroger des bases de données

Informations

Durée : 3 jours (21h.)

Tarif* : à partir de 1290 € HT

Réf : SQLI

Niveau : Facile

intra à distance

*tarif valable jusqu'au 10/07/2024

Prochaines sessions

Contactez-nous pour connaître nos futures sessions.

Pré-requis

- Connaître les principes généraux des bases de données

Objectifs

- Écrire du code SQL basé sur les normes ANSI/ISO afin de construire et de maintenir des structures de bases de données
- Mettre à jour le contenu d'une base de données avec SQL et la gestion des transactions
- Récupérer des données à partir d'une ou plusieurs table(s)
- Traiter des données ligne par ligne en utilisant des agrégations

Programme

Introduction aux bases de données

Qu'est-ce qu'une base de données ? Un serveur de base de données ?

Le modèle relationnel

Les liens entre les tables et intégrité référentielle

Généralités

Le modèle client/serveur

Structure générale d'une base de données : Base, Schéma, Tables

Principaux SGBD

Présentation du langage SQL

Langage SQL

Types d'instructions SQL : DDL, DML, DCL

Éléments de la syntaxe SQL

Traduction de l'algèbre relationnelle

Manipulation des données

Insertions (INSERT)

Modifications (UPDATE)

Suppression (DELETE/TRUNCATE)

Clause RETURNING/OUTPUT

Interrogation des données

Structure générale de l'ordre SELECT

Alias de colonnes et alias de tables

Clause WHERE

Prédicat LIKE / Prédicat SIMILAR TO / Prédicat IS NULL / Prédicat IN

Fonctions d'agrégats

Clause GROUP BY / Clause HAVING / Clause ORDER BY / Clause LIMIT / Clause

OFFSET/FETCH

Sous-requêtes : Sous-requêtes simples, Sous-requêtes corrélées

Prédicat EXISTS

Opérateurs de jeux

UNION

INTERSECT

EXCEPT/MINUS

Tables temporaires

Vues

Clause WITH : les CTE

Jointures et requêtes multi-tables

Produit cartésien

Jointures internes

Jointure naturelle

Théta-jointure (ON)

Équi-jointure (USING)

Auto-jointure

Jointures externes / Jointures externes gauches / Jointures externes droites /

Formation SQL - Interroger des bases de données

Jointures externes complètes

Fonctions de fenêtrage

Présentation et intérêts

Principales fonctions de fenêtrage

Clause OVER()

Prédicat ORDER BY / Prédicat PARTITION BY / Prédicat ROW BETWEEN

Fonctions de gestion de chaînes

Fonctions de gestion de date