

Formation SQL - Bases du langage

Description

Découvrez le langage SQL pour manipuler vos données dans des bases de données relationnelles.

Durée

3.00 jours (21.00 heures)

Profils des stagiaires et prérequis

Profils :

- Data analyst
- Utilisateurs potentiels de bases de données

Prérequis :

- Aucun prérequis sur le langage SQL

Objectifs pédagogiques

- Comprendre la structuration des bases de données relationnelles
- Savoir écrire des requêtes SQL
- Savoir utiliser les fonctions standards du langage SQL

Programme détaillé

- Base de données relationnelles
 - Qu'est-ce qu'une base de données relationnelle ?
 - Savoir identifier le schéma d'une base de données
 - Les différents systèmes de bases de données (Oracle, MySQL, PostgreSQL, Microsoft SQL...)
 - Outil pour interroger une base
 - Structure générale d'une base de données (Base, Schéma, Tables)
 - Types d'instructions SQL : DDL, DML, DCL
 - Éléments de la syntaxe SQL
- La mise à jour des données
 - L'insertion de données (insert)
 - La mise à jour (update)
 - La suppression d'informations (delete)
- Extraire les données d'une table
 - La clause WHERE pour filtrer les données
 - L'absence de valeur (marqueur NULL)
 - Retourner des lignes sans doublon (DISTINCT)
 - Alias de colonnes et alias de tables
- Fonctions d'agrégats
 - Clause GROUP BY
 - Clause HAVING

Stat4decision

37-39 avenue Ledru Rollin Paris 75012

Tel. 01.72.25.40.82 | E-mail : info@stat4decision.com | www.stat4decision.com

Numéro SIRET: 81048985600015 | Numéro de déclaration d'activité: 11755352275 (auprès du préfet de région de: 75)

Organisme de formation certifié Qualiopi pour ses actions de formation

- Interroger les données de plusieurs tables
 - Principe des jointures
 - Jointure interne et jointure externe
 - Opérateurs ensemblistes (UNION, INTERSECT...)
 - Les vues : principe et intérêt
- Statistiques
 - Trouver des valeurs agrégées (MIN, MAX, AVG, SUM...)
 - Calculer des agrégats relatifs avec GROUP BY
 - Filtrer les valeurs agrégées avec HAVING
 - Ordonnement des résultats avec RANK, ROW_NUMBER
- Présenter et trier les données
 - Conversion d'un type à un autre
 - Effectuer des choix à l'aide de l'opérateur CASE
 - Trier les données avec ORDER BY
 - Opérations sur les chaînes de caractères, sur les dates

Organisation de la formation

Moyens pédagogiques et techniques

- Documents supports de formation projetés.
- Exposés théoriques
- Etude de cas concrets
- Mise à disposition en ligne de documents supports à la suite de la formation.

Dispositif de suivi de l'exécution et d'évaluation des objectifs de la formation

- Questions orales ou écrites (QCM).
- Mises en situation.

Stat4decision

37-39 avenue Ledru Rollin Paris 75012

Tel. 01.72.25.40.82 | E-mail : info@stat4decision.com | www.stat4decision.com

Numéro SIRET: 81048985600015 | Numéro de déclaration d'activité: 11755352275 (auprès du préfet de région de: 75)

Organisme de formation certifié Qualiopi pour ses actions de formation