Formation Langage SQL : les bases

N° ACTIVITÉ : 11 92 18558 92 | TÉLÉPHONE : 01 85 77 07 07 | E-MAIL : inscription@hubformation.com

Référence	BD001
Durée	3 jours (21h)
Tarif	1 950 €HT
Repas	69 €HT(en option)

Objectifs

| Maitriser les fonctionnalités standards du langage SQL
| Connaître et maîtriser les requêtes d'interrogation SQL

Public

| analystes
| développeurs
| utilisateurs
| exploitants
| administrateurs de bases de données

Prérequis

| Connaissance des principes des bases de données.

Programme de la formation

Introduction au langage SQL
| Le modèle relationnel, lLes composantes de SQL, les tables, la norme SQL. Le schéma général d'une base de données

Interrogations des données
| La requêtes SELECT. Syntaxe générale. Sélection de lignes. L'agrégation. Le tri.
| La clause WHERE, les tris avec ORDER BY, les regroupements avec GROUP BY
| Les différents types de prédicats. Les expressions. Les fonctions.
| Les tables temporaires. La notion de jointure : syntaxe, Inner join, Outer join
| Les requêtes imbriquées : le Subselect simple, le Subselect corrélé
| Les opérateurs ANY, SOME, ALL, EXISTS

Le dictionnaire des données
| La définition des objets : Data Definition Language
| Les types de données, la notion d'index, lLa création de tables
| CREATE TABLE, CREATE INDEX, l'intégrité référentielle
| Les VUES : création et utilisation

Mise à jour des données
| Ajout, mise à jour ou suppression d'enregistrements avec INSERT, UPDATE, DELETE
| Modification ou suppression de tables avec ALTER et DROP

Les fonctions
| Présentation des fonctions les plus courantes : numériques, de test, de gestion date/heure, de manipulation des chaînes de caractères.

La confidentialité des données
| Gestion des droits d'accès, attribution et suppresssion de droits avec GRANT et REVOKE, utilisation des rôles pour sécuriser les accès

SESSIONS PROGRAMMÉES

PARIS

du 21 au 23 mai 2024
du 28 au 30 août 2024
du 2 au 4 décembre 2024

VOIR TOUTES LES DATES

HUB Formation - 1-7, Cours Valmy - 92923 Paris - La Defense
01 85 77 07 07 - www.hubformation.com - SIREN 525 287 785

Les contraintes d'intégrité
| Intégrité contrôlée par le SGBDR : valeurs par défaut, contrôle de la valeur nulle, de l'unicité d'une colonne :
| DEFAULT, NOT NUL, UNIQUE, CHECK, principe de la clé primaire et contrôle par le SGBDR, notion de FOREIGN KEY

La transaction et les accès concurrents
| Principe des accès concurrents, solution des verrous, définition d'une transaction
| Mise en oeuvre des verrous, gestion des verrous en place sur une table
| Gestion des modifications : validation, retour à l'éta antérieur, synchronisation avec COMMIT, ROLLBACK, SAVEPOINT

L'optimisation
| Techniques d'optimisation des requêtes avec postgreSQL
| Phases d'exécution d'une requête. Analyse du plan d'exécution d'une requête EXPLAIN
| Bonnes pratiques et erreurs à éviter pour garantir de bonnes performances.

Méthode pédagogique

Chaque participant travaille sur un poste informatique qui lui est dédié. Un support de cours lui est remis soit en début soit en fin de cours. La théorie est complétée par des cas pratiques ou exercices corrigés et discutés avec le formateur. Le formateur projette une présentation pour animer la formation et reste disponible pour répondre à toutes les questions.

Méthode d'évaluation

Tout au long de la formation, les exercices et mises en situation permettent de valider et contrôler les acquis du stagiaire. En fin de formation, le stagiaire complète un QCM d'auto-évaluation.

Accessibilité

Les sessions de formation se déroulent sur des sites différents selon les villes ou les dates, merci de nous contacter pour vérifier l'accessibilité aux personnes à mobilité réduite.
Pour tout besoin spécifique (vue, audition...), veuillez nous contacter au 01 85 77 07 07.