

Langage SQL et Bases de données pour non-informaticien

Durée: 2.00 jours - 14.00 heures

Profils des apprenants :

- Personnes désirant interroger des bases de données avec des requêtes en langage SQL

Prérequis :

- Aucun

Objectifs pédagogiques :

- Formation "découverte » qui vous permettra de comprendre les bases de données relationnelles, leurs principes de fonctionnement et le SQL

Contenu de la formation :

- Introduction aux bases de données
 - Définition : base de données, serveur de base de données, SGBD/R
 - Le modèle relationnel.
 - Table, ligne, colonne et type de données.
 - Clef primaire et unicité.
 - Liaisons entre tables et notion d'intégrité référentielle.
 - Ateliers : discussion autour d'un schéma de base de données.
- Extraire les données
 - Qu'est-ce qu'une requête d'extraction ?
 - Lister les valeurs à retourner avec SELECT.
 - Filtrer les données avec la clause WHERE.
 - Retourner des lignes sans doublon (DISTINCT).
 - Opérateurs de restriction (BETWEEN, IN, LIKE...).
 - Opérateurs numériques.
 - Ateliers : écriture et exécution de chaînes SELECT.
- Interroger les données de plusieurs tables
 - Rôle des jointures
 - Jointure interne & jointure externe.
 - Opérateurs ensemblistes (UNION, INTERSECT et EXCEPT).
 - Ateliers : interrogation de plusieurs tables ; correspondances et non correspondances.
- Ordonnement et statistiques
 - Trouver des valeurs agrégées (MIN, MAX, AVG, SUM...).
 - Calculer des agrégats relatifs avec GROUP BY.
 - Filtrer les valeurs agrégées avec HAVING.
 - Ateliers : écriture de plusieurs requêtes statistiques.
- Présenter les données
 - Utiliser des alias pour présenter les données des colonnes.
 - Conversion de types de données.
 - Effectuer des choix à l'aide de l'opérateur CASE.
 - Trier les données avec une clause ORDER BY.
 - Ateliers : écriture de requêtes SQL (alias, tri, CASE).

Organisation de la formation :

Équipe pédagogique :

Votre instructeur est un consultant/formateur avec plus de 10 d'expériences pédagogiques et techniques.

Moyens pédagogiques et techniques :

- Moyens pédagogiques : Réflexion de groupe et apports théoriques du formateur, Travail d'échange avec les participants sous forme de réunion-discussion, Utilisation de cas concrets issus de l'expérience professionnelle, Validation des acquis par des questionnaires, des tests d'évaluation, des mises en situation et des jeux pédagogiques, Remise d'un support de cours.
- Moyens techniques en Présentiel : Accueil des stagiaires dans une salle dédiée à la formation, équipée d'ordinateurs, d'un vidéo projecteur d'un tableau blanc et de paperboard.
- Moyens techniques en Distanciel : A l'aide du logiciel Teams, un micro et une caméra pour l'apprenant, Suivez une formation en temps réel et entièrement à distance. Lors de la classe en ligne, les apprenants interagissent et communiquent entre eux et avec le formateur. Les formations en distanciel sont organisées en Inter-Entreprise comme en Intra-Entreprise. L'accès à l'environnement d'apprentissage (support de cours, labs) ainsi qu'aux preuves de suivi et d'assiduité (émargement, évaluation) est assuré.

Dispositif de suivi de l'exécution de l'évaluation des résultats de la formation :

- Feuille de présence signée en demi-journée, Évaluation des acquis tout au long de la formation, Questionnaire de satisfaction, Attestation de stage à chaque apprenant.

Personnes en situation de handicap :

Les personnes atteintes de handicap souhaitant suivre cette formation sont invitées à nous contacter directement, afin d'étudier ensemble les possibilités de suivre la formation.

Qualité et indicateurs de résultats :

Taux de satisfaction des apprenants par rapport à l'enseignement du formateur - 98%

Taux de satisfaction générale (contenu de la formation, enseignement, environnement, accueil...) 93%

Délai d'accès :

3 semaines