

# FORMATION

## SQL

Maîtrisez les bases de données et exploitez vos données avec efficacité



### Publique

Tout professionnel souhaitant aller au-delà des bases de SQL

### Prérequis



- Notions de base en SQL recommandées
- Aucun prérequis technique obligatoire



### Objectifs

- Comprendre le fonctionnement des bases de données relationnelles
- Rédiger des requêtes SQL pour extraire, filtrer et regrouper des données
- Effectuer des mises à jour et suppressions dans les tables
- Créer des vues et des sous-requêtes pour automatiser les analyses

### Durée



6 jours – 42 heures



### Moyens

- Alternance d'exercices pratiques et apports théoriques
- Formation avec formateur expert
- Support numérique fourni

### Evaluation



- Evaluation en début et fin de formation
- Préparation à la certification de SQL (en option)
- Attestation de formation

## Programme

### 1- Introduction à SQL

- Notions de base sur les bases relationnelles
- Structure d'une table, clés primaires et étrangères
- Comprendre les relations entre les données

### 2- Requêtes fondamentales

- SELECT, WHERE, opérateurs (=, <, LIKE...)

- Tri avec ORDER BY, alias de colonnes et de tables

### 3- Fonctions d'agrégation & regroupement

- Utiliser COUNT, SUM, AVG, MIN, MAX
- Grouper les résultats avec GROUP BY et filtrer avec HAVING

### 4- Requêtes multi-tables (Jointures)

- Maîtriser les jointures : INNER JOIN, LEFT JOIN, RIGHT JOIN
- Combiner les données de plusieurs tables efficacement

### 5- Manipulation des données

- Insérer des données : INSERT
- Modifier des enregistrements : UPDATE
- Supprimer : DELETE
- Respect des contraintes (intégrité, types de données)

### 6- Vues et sous-requêtes

- Création de vues pour automatiser les analyses
- Utilisation de sous-requêtes simples et corrélées

### 7- Mise en pratique

- Études de cas réels
- Construction de rapports d'analyse avec des requêtes combinées