

**Public concerné :**

Tout public souhaitant s'initier aux notions de langage SQL

**Niveau requis :**

Aucun

**Objectif :**

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

**Moyens pédagogiques :**

- Grilles d'évaluation de niveau.
- Formateurs recrutés pour leurs expériences professionnelles et leurs compétences pédagogiques
- 8 personnes maximum / stage
- 1 ordinateur par personne
- Chaque notion est expliquée au tableau et suivie immédiatement d'un exercice pratique.
- Les exercices évoluent en difficulté au fur et à mesure du stage.
- Un support de cours sera remis à chaque participant en fin de formation.
- Salles équipées ADSL haut débit.
- Assistance téléphonique gratuite.

**Niveau / certification obtenue:**

**Durée :** 4 jours

# INTRODUCTION AU LANGAGE SQL

**Introduction aux bases de données**

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

Le modèle relationnel.

Table, colonne et de types.

Clef primaire et unicité.

Liens entre les tables et intégrité référentielle.

Extraire les données

**Qu'est-ce qu'une requête d'extraction ?**

Lister les valeurs à retourner.

La clause WHERE pour filtrer les données.

Retourner des lignes sans doublon (DISTINCT).

Opérateurs de restriction (BETWEEN, IN, LIKE...).

Opérateurs numériques.

**Interroger les données de plusieurs tables :**

Principe des jointures : Restituer les informations à partir de plusieurs tables.

Jointure interne. Jointure externe.

Opérateurs ensemblistes (UNION, INTERSECT et EXCEPT).

**Ordonnement et statistiques :**

Trouver des valeurs agrégées (MIN, MAX, AVG, SUM...).

Calculer des agrégats relatifs avec GROUP BY.

Filtrer les valeurs agrégées avec HAVING.

**Présenter et trier les données :**

Utiliser des alias pour présenter les données des colonnes.

Conversion d'un type à un autre.

Effectuer des choix à l'aide de l'opérateur CASE.

Trier les données avec ORDER BY.