

## MySQL - LE LANGAGE SQL

<b>Durée</b>	<b>2 jours</b>	<b>Référence Formation</b>	<b>4-MY-SQL</b>
--------------	----------------	----------------------------	-----------------

### Objectifs

Savoir interroger et modifier une base de données MySQL

### Participants

Tout informaticien désirant exploiter une base MySQL via le langage SQL

### Pré-requis

Avoir un peu pratiqué les bases de données relationnelles

### 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.

### PROGRAMME

#### Introduction au SGBDR

- Le modèle relationnel
- L'architecture d'une base de données relationnelle
- Conception de schémas de base de données

#### Le langage SQL

- Généralités
- Les catégories d'instructions

#### Création d'objets

- Tables
- Type de données
- Contraintes d'intégrité

#### Modification des données

- Expressions SQL
- Insérer, mettre à jour et supprimer des données
- Transactions
- Contrôle des accès utilisateurs

#### Extraction des données

- Syntaxe de l'ordre SELECT
- Sélection des colonnes
- Restrictions sur les lignes avec WHERE
- Opérateurs de restriction
- Les principales fonctions (chaînes, dates,...)

#### Fonction d'agrégation

- Clause GROUP BY
- Tri des résultats avec ORDER BY

#### CAP ÉLAN FORMATION

[www.capelanformation.fr](http://www.capelanformation.fr) - Tél : 04.86.01.20.50

Mail : [contact@capelanformation.fr](mailto:contact@capelanformation.fr)

Organisme enregistré sous le N° 76 34 0908834

version 2024

- Restrictions sur les lignes avec HAVING
- Clause LIMIT
- Statistiques & fonctions d'agrégation : COUNT, MAX, MIN, AVG, SUM

#### **Les jointures**

- Notion de jointure
- Jointure interne
- Jointure externe
- Alias de tables
- Jointures et ordres UPDATE et DELETE

#### **Opérateurs ensemblistes**

- UNION
- EXCEPT
- INTERSECT

#### **Sous-requêtes**

- Principe d'une sous-requête
- Sous-requête scalaire
- Sous-requête corrélée
- Sous-requête vs jointure