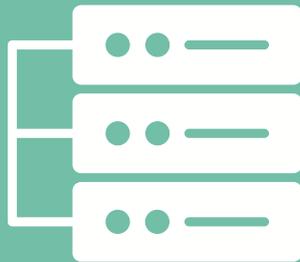


# Formation MySQL Prise en main et développement



**Gate** *training*  
Your Gateway To Excellence



[contact@gate-training.com](mailto:contact@gate-training.com)



+216 54 161 325  
+216 73 362 100



12 Boulevard Abdelkader  
Daghrir 4011 Hammam Sousse



[gate-training.com](http://gate-training.com)

## Description

Cette formation est conçue pour initier les participants à l'utilisation de **MySQL**, l'un des **systèmes de gestion de bases de données relationnelles** les plus **populaires**. Cette formation couvre les **bases essentielles de MySQL**, de la **création** de bases de données à la gestion de données complexes, en passant par les **requêtes SQL** courantes. Elle permet aux participants de maîtriser les outils nécessaires pour **concevoir**, **interroger** et **gérer** efficacement des bases de données.

## Objectifs de la formation

### • Objectifs Pédagogiques

À l'issue de la formation, vous saurez :

1. Installer MySQL et configurer les paramètres essentiels.
2. Concevoir un schéma de base optimisé (choix des types de tables, index).
3. Maîtriser le langage SQL (jointures, sous-requêtes, vues).
4. Implémenter des fonctionnalités avancées :
  - Transactions avec InnoDB.
  - Procédures stockées et déclencheurs (triggers).
5. Sécuriser l'accès (gestion des utilisateurs et privilèges).
6. Maintenir les données (backup, restauration, optimisation).



**SUIVEZ NOUS**

## • Objectifs Opérationnels

- ✓ Savoir gérer une base MySQL en environnement de production.
- ✓ Développer des applications interactives avec MySQL.

## Public Cible

### Profils concernés :

- Développeurs d'applications web/mobile (PHP, Python, Java).
- Administrateurs bases de données débutants.
- Chefs de projet devant superviser des projets MySQL.

### Prérequis :

- Bases en SQL (SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE).
- Connaissances générales en systèmes (Linux/Windows).

## Programme Détaillé

### • Module 1 : Installation et prise en main

- Versions de MySQL (Community vs Enterprise).
- Installation sur Linux/Windows.
- Outils : mysql (CLI), MySQL Workbench.

### • Module 2 : Modèle relationnel et création de bases

- Conception de schémas (normalisation).
- Types de données (chaînes, dates, JSON, géométriques).
- Types de tables : MyISAM vs InnoDB.
- Gestion des index et contraintes.



**SUIVEZ NOUS**

---

- **Module 3 :Pratique du SQL avancé**

- Jointures (INNER, LEFT, RIGHT).
- Requêtes imbriquées et vues.
- Recherche full-text.

- **Module 4 : Transactions et InnoDB**

- ACID (Atomicité, Cohérence, Isolation, Durabilité).
- Commandes : START TRANSACTION, COMMIT, ROLLBACK.

- **Module 5 : Programmation SQL**

- Procédures stockées et fonctions.
- Curseurs pour le traitement itératif.
- Triggers (automatisation des actions).

- **Module 6 : Sécurité et maintenance**

- Gestion des utilisateurs (CREATE USER, GRANT).
- Sauvegarde/restauration avec mysqldump.
- Optimisation : EXPLAIN, indexation.

- **Module 7 : Bonus avancés**

- Internationalisation (jeux de caractères).
- Données géospatiales.
- Interfaces PHP/MySQL (exemple pratique).



**SUIVEZ NOUS**

## Travaux pratiques

- 70% pratique (TP guidés, cas réels)
- 30% théorie (bonnes pratiques, architecture)
  1. Création d'une base "école" avec MyISAM/InnoDB.
  2. Requêtes complexes sur un jeu de données e-commerce.
  3. Backup/restauration d'une base critique.
  4. Optimisation d'une requête lente avec EXPLAIN.



**SUIVEZ NOUS**

*Scannez-moi!*



*et accéder à l'ensemble  
de nos formations!*



**SUIVEZ NOUS**