

# Formation MariaDB : Développement SQL

## Objectifs de la formation MariaDB SQL

MariaDB est un SGBD (Système de Gestion de Base de Données) édité sous licence GPL. Développé au départ pour concurrencer MySQL, les deux sont aujourd'hui complémentaires.

Cette formation couvre à la fois la dernière version de MySQL et la dernière version de MariaDB.

Concrètement, à l'issue de cette formation vous serez en mesure de :

- Vous connecter au serveur puis à la base de données
- Construire une base de données exemple
- Apprendre ou perfectionner l'utilisation du langage SQL STANDARD (selon votre niveau initial)
- Utiliser le SQL STANDARD pour n'importe quel SGBDR

## À qui s'adresse cette formation ?

### Public :

Cette formation s'adresse aux personnes souhaitant apprendre ou perfectionner leur connaissance du langage SQL STANDARD et des bases de données.

### Prérequis :

Aucune connaissance particulière sur le SQL n'est requise pour suivre ce module.

# Contenu du cours MariaDB SQL

## Généralités

En quoi MySQL/MariaDB peut nous aider ?

MySQL vs MariaDB

Les moteurs de stockage

MariaDB Sécurité, compatibilité, versions, calendriers

Les migration MySQL/MariaDB

Caractéristiques de MySQL/MariaDB, les limites

Les fichiers MySQL/MariaDB

Démarrage/arrêt du serveur

Installation et choix de la version

Connexion avec le client mysql

Le mot de passe administrateur avec mysqladmin

Le fichier.my.cnf

## Les débuts avec MariaDB

Premiers exemples simples avec SELECT

La casse dans les requêtes

Requêtes stockées dans un fichier

Création de la base avec CREATE DATABASE

Création de la base avec mysqladmin

Suppression de la base avec DROP DATABASE

Suppression de la base avec DROP mysqladmin

Utiliser l'aide des instructions SQL

Création des tables avec CREATE TABLE

Les types de données MySQL

Renommer une table avec RENAME TABLE

Insérer des données avec INSERT



ITgate

Training

Your Gateway to Excellence

## Le SQL avec MariaDB

Création/suppression de bases de données

Outils mysqladmin et mysqlshow

Utiliser l'aide SQL en ligne

Création des tables

Les types de données

Etude de SELECT

Les alias de colonnes

La clause WHERE avec <, >, !=, =, BETWEEN, LIKE et NOT LIKE

Utiliser AND et OR dans les requêtes

Utilisation de IN( )

Gérer les doublons avec DISTINCT

Le tri avec ORDER BY et DESC

Limiter les requêtes avec LIMIT

L'agregat COUNT( )

Grouper avec GROUP BY

Utiliser HAVING

Les agregats MIN( ), MAX( ), SUM( ) et AVG( )

La recherche de modèles avec \_ et %

Les expressions régulières avec REGEXP et NOT REGEXP

La concaténations avec CONCAT( ) et CONCAT\_WS( )

Les sous-requêtes (ALL, EXISTS, IN, NOT IN)

Les alias de tables

Les jointures

Les jointures avec INNER, JOIN, USING, LEFT, RIGTH, OUTER et ON

Duplication de tables avec CREATE TABLE SELECT

Suppressions avec DELETE et DROP

Modifier et ajouter des enregistrements avec UPDATE et INSERT

La colonne PRIMARY KEY et l'auto\_increment

Travailler avec les dates : =, <, >, <=, >=

Travailler avec les dates : MONTH( ), YEAR( ), DAYOFMONTH( )

Changer le type de colonne avec ALTER TABLE

---

**Capital Social:** 50000 DT **MF:** 1425253/M/A/M/000 **RC:** B91211472015

**Tél. / Fax.:** +216 73362 100 **Email:** contact@itgate-training.com **Web:** www.itgate-training.com

**Adresse :** 12 Rue Abdelkadeur Daghrrir - Hammam Sousse 4011 – Tunisie



ITgate

Training

Your Gateway to Excellence

Les fonctions TO\_DAYS( ) et FROM\_DAYS( )

Les fonctions CURDATE( ) et CURTIME( )

Les fonctions DATE\_ADD( ) et DATE\_SUB( )

Utiliser INTERVAL( )

Les fonctions DATE\_FORMAT( ), EXTRACT( ), PERIOD\_ADD( ) et PERIOD\_DIFF( )

Les variables utilisateur avec @

Les tests dans les requêtes avec IF

Les tests dans les requêtes avec CASE, WHEN, THEN, ELSE et END

La selection dans une liste avec ELT( )

Les fonctions mathématiques : ABS( ), SIGN( ), ROUND( ), POW( ), SQRT( ), RAND( ), etc...

Les fonctions sur les chaînes : ASCII( ), BINARY( ), STRCMP( ), BIT\_LENGTH( ), INSERT( ), etc...

Verrons sur les tables avec LOCK TABLES et UNLOCK TABLES

Les index avec CREATE INDEX

Les vues avec CREATE VIEW

Lire les données dans un fichier avec LOAD DATA INFILE

L'instruction WITH ROLLUP avec GROUP BY

Les instructions OUTFILE et DUMPFILE

Remplacer des enregistrements avec REPLACE

InnoDB : Les transactions START TRANSACTION, COMMIT et ROLLBACK

La commande SHOW