

Durée : 3 jour(s)

Objectifs

Acquérir toutes les compétences nécessaires à l'utilisation efficace de la base de données MySQL.

Pré-requis

PUBLIC : Futur administrateur désirant acquérir les bases de gestion d'une plateforme MySQL.

PREREQUIS : Connaissances de base d'un système d'exploitation Windows ou Linux/Unix.

Plan de cours

1. Introduction et prise en main

Versions, panorama des fonctionnalités et des outils.

Ressources et documentation.

Procédure d'installation.

Paramétrages de post-installation et premiers tests.

L'outil client ligne de commandes mysql.

L'outil graphique MySQL Query Browser

2. Modèle relationnel, conception et création d'une base

Éléments de conception d'un schéma de base de données.

Contraintes d'intégrité.

Types de données MySQL (numériques, chaînes, dates, types spécifiques...).

Fonctions intégrées de MySQL.

Types de tables (MyISAM, MEMORY, MERGE, InnoDB...).

Création de bases et de tables.

La base INFORMATION_SCHEMA.

Jeux de caractères, internationalisation.

3. Pratique du SQL avec MySQL

Sélections simples, comparaisons, tris.

Sélections multitables, différents types de jointures.

Requêtes imbriquées, préparées.

Modifications et gestion des vues.

4. Tables transactionnelles InnoDB

Notion de transaction, niveaux d'isolation.

Structure physique des tables.

Programmation des transactions (START TRANSACTION, COMMIT, ROLLBACK)

5. SQL procédural

Procédures stockées et fonctions.

Définition des procédures. Déclencheurs (Triggers).

Gestion des erreurs.

6. Connexions, droits d'accès, sécurité

Niveaux de privilèges et vérification des droits.

Gestion des utilisateurs et de leurs privilèges.

Sécurisation des procédures stockées et des vues.

7. Introduction à l'administration

Exportation de données.

Sauvegardes, la commande mysqldump.