

## MySQL - ADMINISTRATION

<b>Durée</b>	<b>3 jours</b>	<b>Référence Formation</b>	<b>4-MY-ADMI</b>
--------------	----------------	----------------------------	------------------

### Objectifs

Savoir installer et administrer MySQL au quotidien, d'une manière efficace et sécurisée

### Participants

Développeurs, administrateurs système et administrateurs de bases de données

### Pré-requis

Avoir suivi le cours MySQL prise en main ou avoir des compétences équivalentes

### 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 et installation

- Versions, types de licences, panorama des fonctionnalités et des outils
- Ressources et documentation
- Procédure d'installation
- Paramétrages de post-installation et premiers tests
- Changements de versions, mises à jour

#### Manipulation des données

- Prise en main de l'outil client ligne de commande «MySQL»
- Scripts clients et utilitaires
- Outils graphiques : MySQL Administrator, MySQL Query Browser, Migration Toolkit
- Types de données et fonctions MySQL
- Types de tables (MyISAM, MEMORY, MERGE, InnoDB...)
- Création de bases, d'index et de tables
- Gestion des vues
- La base de données INFORMATION\_SCHEMA
- Importation et exportation de données

#### SQL Procédural

- Procédures stockées et fonctions
- Définition des procédures, appels, instructions de contrôle, curseurs
- Déclencheurs (triggers) : création et utilisation
- Gestion des erreurs
- Écriture de procédures stockées simples
- Récupérations de résultats à l'aide de curseurs
- Création et utilisation de triggers

#### Connexions, droits d'accès, sécurité

#### 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

- Principe d'authentification et de vérification des droits
- Structure des tables de la base «MySQL» de gestion des droits
- Sécurisation de la post-installation
- Gestion des utilisateurs et de leurs privilèges
- Sécurisation des procédures stockées
- Sécurisation complète de la post-installation
- Création de différents types de comptes MySQL
- Gestion des privilèges et des mots de passe

#### **Masquage et dé-identification**

- Concepts
- Mise en œuvre du masquage de données

#### **Tables transactionnelles InnoDB**

- Notion de transactions, niveaux d'isolation
- Structure physique des tables
- Paramétrages et optimisation

#### **Fichiers de logs, sauvegardes, réplication**

- Les différents journaux de MySQL (erreurs, requêtes, requêtes lentes, journal binaire)
- Stratégies de sauvegardes (serveur arrêté, serveur actif...)
- Les commandes (mysqldump, InnoDB Hot Backup, autres commandes...)
- Réplication maître-esclave (mise en place, résolution des problèmes)

#### **Optimisation de la production**

- Optimisation des requêtes (types d'index, interprétation de l'outil EXPLAIN)
- Observation de l'activité du serveur
- Cache des requêtes
- Variables dynamiques, paramétrages et optimisation du serveur MySQL



**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