

## Formation MySQL Administration

### Présentation

Cette formation vise à fournir une compréhension approfondie de MySQL, depuis son installation jusqu'à sa gestion avancée, en passant par la sécurité et la gestion des données, pour permettre aux participants de travailler efficacement avec ce système de gestion de base de données relationnelle.

Durée : 35,00 heures (5 jours)

Tarif INTRA : Nous consulter

### Objectifs de la formation

- Comprendre les composantes d'un serveur MySQL
- Installer et configurer le SGBD MySQL
- Appréhender les principales fonctionnalités d'administration d'une base de données MySQL
- S'initier à la sécurité de la base de données

### Prérequis

- Connaissance élémentaire des bases de données

### Public

- Administrateur de base de données
- Développeur
- Concepteur

### Programme de la formation

#### Présentation de MySQL

- MySQL : passé, présent, futur
- Les produits et services MySQL



### Vue d'ensemble du serveur MySQL

- L'architecture
- Le serveur, les clients, les utilitaires
- Les protocoles d'accès
- Le système MySQL 2 tiers / 1 tiers
- L'utilisation des ressources

### Mise en oeuvre du serveur MySQL

- L'installation sous Linux et Windows
- Arrêter et démarrer le serveur MySQL
- Sécuriser le serveur MySQL
- Les paramètres et les fichiers de configuration
- Les modes SQL
- L'activation des différents journaux (logs)

### Données MySQL

- Les différents types de données MySQL
- Les métadonnées (information schema)
- Importer et exporter des données
- Présentation des différents moteurs de stockage (MyISAM, InnoDB, Memory ...)

### Fonctionnalités en base de données

- Les verrous
  - ❓ Verrouiller ou déverrouiller des tables ou des lignes
- Les transactions
  - ❓ Les transactions et les différents niveaux d'isolation
- Les déclencheurs
  - ❓ Présentation et utilisation des déclencheurs
- Les vues
  - ❓ Présentation, utilisation et administration des vues
  - ❓ Écriture et lecture sur les vues
- Les procédures stockées
  - ❓ Présentation des utilisations des procédures stockées
  - ❓ Comparaison entre les fonctions et les procédures stockées
  - ❓ Déclaration et syntaxe de base d'une procédure stockée
- Les événements

- Présentation, administration et utilisation des événements
- Le partitionnement
  - Présentation, administration et utilisation du partitionnement
- Maintenance et sauvegarde
  - Maintenance des tables en fonction des moteurs de stockage utilisés
- Principes et types de sauvegardes
  - Les outils fournis avec MySQL : mysqldump et mysqlhotcopy
  - Exporter et restaurer les données en SQL ou à partir de journaux binaires
- Sécurité et droits d'accès
  - Présentation des privilèges et droits d'accès
  - Gestion des utilisateurs
  - Configuration des ressources affectées à chaque utilisateur
  - Stockage des droits d'accès et des utilisateurs dans la base MySQL
  - La sécurité du serveur sur le système d'exploitation : droits d'accès, stockage des fichiers de MySQL, restriction réseau, principes de base
  - Les options de configuration liées à la sécurité

## Organisation

### Formateur

Les formateurs de Docaposte Institute sont des experts de leur domaine, disposant d'une expérience terrain qu'ils enrichissent continuellement. Leurs connaissances techniques et pédagogiques sont rigoureusement validées en amont par nos référents internes.

Riches de leur expérience sur le sujet, ils sauront accompagner vos collaborateurs dans leur montée en compétence.

### Moyens pédagogiques et techniques

- Apports des connaissances communes.
- Mises en situation sur le thème de la formation et des cas concrets.
- Méthodologie d'apprentissage attractive, interactive et participative.
- Equilibre théorie / pratique : 60 % / 40 %.
- Supports de cours fournis au format papier et/ou numérique.
- Ressources documentaires en ligne et références mises à disposition par le formateur.

- Pour les formations en présentiel dans les locaux mis à disposition, les apprenants sont accueillis dans une salle de cours équipée d'un réseau Wi-Fi, d'un tableau blanc ou paperboard. Un ordinateur avec les logiciels appropriés est mis à disposition (le cas échéant).

## **Dispositif de suivi de l'exécution et de l'évaluation des résultats de la formation**

### **En amont de la formation**

- Recueil des besoins des apprenants afin de disposer des informations essentielles au bon déroulé de la formation (profil, niveau, attentes particulières...).
- Auto-positionnement des apprenants afin de mesurer le niveau de départ.

### **Tout au long de la formation**

- Évaluation continue des acquis avec des questions orales, des exercices, des QCM, des cas pratiques ou mises en situation...

### **A la fin de la formation**

- Auto-positionnement des apprenants afin de mesurer l'acquisition des compétences.
- Evaluation par le formateur des compétences acquises par les apprenants.
- Questionnaire de satisfaction à chaud afin de recueillir la satisfaction des apprenants à l'issue de la formation.
- Questionnaire de satisfaction à froid afin d'évaluer les apports ancrés de la formation et leurs mises en application au quotidien.

## **Accessibilité**

Nos formations peuvent être adaptées à certaines conditions de handicap. Nous contacter pour toute information et demande spécifique.