

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
 - Ecriture 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

- Alternance d'apports théoriques et de mises en pratique contextualisées.
- Progression pédagogique structurée, de la compréhension à la mise en œuvre opérationnelle.
- Pédagogie immersive favorisant une mise en application immédiate des compétences.

- Formation interactive et participative s'appuyant sur des ateliers pratiques, études de cas et échanges collectifs (+ 60 % du temps de formation.)
- Séquences pédagogiques rythmées et évaluations formatives régulières pour renforcer l'ancrage des apprentissages.
- Supports de cours, ressources documentaires et références mis à disposition par le formateur

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

En amont de la formation *(évaluation en ligne dans l'extranet apprenant)*

- Recueil des besoins et des attentes des participants.
- Auto-positionnement permettant d'évaluer le niveau initial des apprenants.

Tout au long de la formation

- Évaluations continues réalisées par le formateur travers des questions orales, exercices, QCM, études de cas et mises en situation pratiques.

À l'issue de la formation *(évaluations en ligne dans l'extranet apprenant)*

- Auto-positionnement afin de mesurer l'acquisition des compétences visées.
- Validation de l'acquisition des compétences par le formateur
- Questionnaire de satisfaction « à chaud » à l'issue de la formation
- Questionnaire de satisfaction "à froid", 45 jours après la formation afin d'évaluer l'ancrage des acquis et leur mise en application en situation professionnelle.

Accessibilité

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