

MySQL - ADMINISTRATION

Durée

3 jours

Référence Formation

4-MY-ADMI

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

Accueil des stagiaires dans une salle dédiée à la formation équipée d'un vidéo projecteur, tableau blanc et paperboard ainsi qu'un ordinateur par participant pour les formations informatiques.

Positionnement préalable oral ou écrit sous forme de tests d'évaluation, feuille de présence signée en demi-journée, évaluation des acquis tout au long de la formation.

En fin de stage : QCM, exercices pratiques ou mises en situation professionnelle, questionnaire de satisfaction, attestation de stage, support de cours remis à chaque participant.

Formateur expert dans son domaine d'intervention

Apports théoriques et exercices pratiques du formateur

Utilisation de cas concrets issus de l'expérience professionnelle des participants

Réflexion de groupe et travail d'échanges avec les participants

Pour les formations à distance : Classe virtuelle organisée principalement avec l'outil ZOOM. Assistance technique et pédagogique : envoi des coordonnées du formateur par mail avant le début de la formation pour accompagner le bénéficiaire dans le déroulement de son parcours à distance.

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

- 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 - Tél : 04.86.01.20.50

Mail : contact@capelanformation.fr

Organisme enregistré sous le N° 76 34 0908834

version 2025