



MySQL et PostgreSQL

MySQL 8 - Administration

3 jours (21h00) | ★★★★★ 4,6/5 | MY-ADM | Évaluation qualitative de fin de stage |
Formation délivrée en présentiel ou distanciel

Formations Informatique > Bases de données > MySQL et PostgreSQL

Contenu mis à jour le 18/10/2024. Document téléchargé le 08/12/2024.

Objectifs de formation

A l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Installer un serveur MySQL et le mettre en oeuvre
- Gérer la sécurité
- Mettre en oeuvre la continuité de service
- Répliquer les données
- Optimiser et surveiller le serveur.

Modalités, méthodes et moyens pédagogiques

Formation délivrée en présentiel ou distanciel* (blended-learning, e-learning, classe virtuelle, présentiel à distance).

Le formateur alterne entre méthode** démonstrative, interrogative et active (via des travaux pratiques et/ou des mises en situation).

Variables suivant les formations, les moyens pédagogiques mis en oeuvre sont :

- Ordinateurs Mac ou PC (sauf pour certains cours de l'offre Management), connexion internet fibre, tableau blanc ou paperboard, vidéoprojecteur ou écran tactile interactif (pour le distanciel)
- Environnements de formation installés sur les postes de travail ou en ligne
- Supports de cours et exercices

En cas de formation intra sur site externe à M2i, le client s'assure et s'engage également à avoir toutes les ressources matérielles pédagogiques nécessaires (équipements informatiques...) au bon déroulement de l'action de formation visée conformément aux prérequis indiqués dans le programme de formation communiqué.

* nous consulter pour la faisabilité en distanciel

** ratio variable selon le cours suivi

Prérequis

Avoir des connaissances de SQL et d'un système d'exploitation.

Public concerné

Développeurs et administrateurs de bases de données.

Cette formation :

- Est animée par un consultant-formateur dont les compétences techniques, professionnelles et pédagogiques ont été validées par des diplômes et/ou testées et approuvées par l'éditeur et/ou par M2i Formation
- Bénéficie d'un suivi de son exécution par une feuille de présence élargée par demi-journée par les stagiaires et le formateur.

Programme

Jour 1

Le serveur MySQL

- Introduction : présentation des fonctionnalités
- Les moteurs de stockage
- Les autres composants du serveur
- Architecture du serveur

Exemple de travaux pratiques (à titre indicatif)

- Questionnaire à choix multiples sur les notions fondamentales de MySQL

MySQL : la version 8.x

- Différentes méthodes d'installation
- Démarrage et arrêt du serveur
- Configuration du serveur
- Création d'une base

Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)

- Installation de MySQL
- Configuration et mise en oeuvre d'une instance de serveur MySQL

Les opérations sur les tables

- Les différents types de moteurs de stockage
- Les différents types de tables et les fichiers correspondants
- La construction et la suppression de tables
- La modification de la structure d'une table
- La définition des types de données
- La déclaration des contraintes d'intégrité
- Importation et exportation de données

Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)

- Création de bases de données
- Création de tables

Jour 2

Gestion des comptes utilisateurs

- Authentification et 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

Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)

- *Création d'utilisateur*
- *Gestion des privilèges*

Jour 3

Maintenance des bases de données sous MySQL

- Différents outils de maintenance des tables sous MySQL
- La gestion des statistiques

Sauvegarde / restauration

- Les différents journaux MySQL (erreurs, requêtes, requêtes lentes, journal binaire)
- Stratégies de sauvegardes (serveur arrêté, serveur actif, types de tables, verrouillages...)
- Les commandes d'administration importantes (mysqldump, InnoDB Hot Backup, autres commandes...)

Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)

- *Mise en place d'un dispositif de sauvegarde et restauration sous MySQL*

Outils d'administration et d'exploitation

Surveillance du serveur

Les variables de statut

L'outil mysqladmin

Le contenu de ce programme peut faire l'objet d'adaptation selon les niveaux, prérequis et besoins des apprenants.

Modalités d'évaluation des acquis

- En cours de formation, par des études de cas ou des travaux pratiques
- Et, en fin de formation, par un questionnaire d'auto-évaluation

Les + de la formation

Ce cours est proposé sur la version 8, ainsi que les versions antérieures.

Accessibilité de la formation

Le groupe M2i s'engage pour faciliter l'accessibilité de ses formations. Toutes nos formations sont accessibles aux personnes en situation de handicap : les détails de l'accueil des personnes sont consultables sur la page Accueil PSH.

Modalités et délais d'accès à la formation

Les formations M2i sont disponibles selon les modalités proposées sur la page programme. Les inscriptions sont possibles jusqu'à 48 heures ouvrées avant le début de la formation. Dans le cas d'une formation financée par le CPF, ce délai est porté à 11 jours ouvrés.