

Mis à jour le 12/04/2024

S'inscrire

Formation MariaDB : Administration

3 jours (21 heures)

Présentation

[MariaDB](#) est un système de gestion base de données relationnelle créé par les développeurs de MySQL. Son objectif est de conserver MySQL sous licence open-source. Ce logiciel est connu pour sa haute fiabilité, ses performances et ses fonctionnalités. MariaDB est capable de gérer des dizaines de milliers de tables et des milliards de lignes de données. Il peut également traiter de petites quantités rapidement, le rendant efficace pour les petites entreprises ou les projets personnels. Notre formation MariaDB : Administration vous présentera comment installer et configurer MariaDB, les [différences](#) avec MySQL, comment appréhender son interface système. Vous découvrirez par ailleurs la sécurisation de vos bases de données ainsi que les opérations telles que la sauvegarde, la restauration et la maintenance. À l'issue de cette formation, vous saurez installer et administrer vos bases de données sous MariaDB. Nous vous enseignerons la dernière version du programme : [MariaDB 10.9](#).

Objectifs

- Comprendre le SGDB MariaDB
- Installer et configurer MariaDB
- Savoir administrer des bases de données
- Gérer la sécurité de MariaDB
- Mettre en place les opérations de sauvegarde, restauration et de maintenance

Public visé

- Administrateur de bases de données
- Développeurs

Pré-requis

- Connaissance en SQL

- Connaissance d'un système d'exploitation
- Notions en bases de données relationnelles

Programme de notre formation MariaDB : Administration

Introduction à MariaDB

- Qu'est-ce que MariaDB ?
- MariaDB et MySQL
- Versions et types de licences
- Tâches d'administration d'un serveur
- Changer de version et migrer

Installation et configuration

- Méthodes d'installation
- PHP et le serveur MariaDB
- Module correspondant
- Fichiers de configuration et paramètres
- Démarrage/arrêt
- Catégories de moteurs

Différence entre MariaDB et MySQL

- Comportement du serveur
- Commande mysql, systemctl
- Authentification
- Gestion des utilisateurs
- Créer un utilisateur
- Modification d'accès d'un utilisateur
- Requêtes

Caractéristiques et avantages

- Norme ACID (Atomicité, Cohérence, Isolation, Durabilité)
- Moteurs de stockage
 - InnoDB
 - XtraDB
- Logiciel MyRocks/RocksDB
- Cluster Galera
- Moteur de stockage séquentiel

Sécurité

- Gestion des droits d'accès
- Authentification des utilisateurs
- Cryptage par défaut
- Moteurs de stockages sécurisés
- Droits sur les traitements stockés et les vues
- Mise en œuvre de protocole SSL
- Retour en arrière de données

Maintenir un serveur

- État de session
 - Variables
 - Commande Show status
 - Arrêt forcé
- LOAD DATA
- Myimport
- SELECT INTO OUTFILE
- MySQLdump
- Outils disponibles
- Mettre en œuvre les transactions

Opération de sauvegarde, restauration et maintenance

- Journalisation
 - Journal binaire
 - Requêtes
 - Erreurs
- Différentes manières de sauvegarde
 - Serveur actif/arrêté
 - Types de tables
 - Verrouillage
- Créer la définition d'une table
- Commande d'administration

Sociétés concernées

Cette formation s'adresse à la fois aux particuliers ainsi qu'aux entreprises, petites ou grandes, souhaitant former ses équipes à une nouvelle technologie informatique avancée ou bien à acquérir des connaissances métiers spécifiques ou des méthodes modernes.

Positionnement à l'entrée en formation

Le positionnement à l'entrée en formation respecte les critères qualité Qualiopi. Dès son inscription définitive, l'apprenant reçoit un questionnaire d'auto-évaluation nous permettant

d'apprécier son niveau estimé sur différents types de technologies, ses attentes et objectifs personnels quant à la formation à venir, dans les limites imposées par le format sélectionné. Ce questionnaire nous permet également d'anticiper certaines difficultés de connexion ou de sécurité interne en entreprise (intraentreprise ou classe virtuelle) qui pourraient être problématiques pour le suivi et le bon déroulement de la session de formation.

Méthodes pédagogiques

Stage Pratique : 60% Pratique, 40% Théorie. Support de la formation distribué au format numérique à tous les participants.

Organisation

Le cours alterne les apports théoriques du formateur soutenus par des exemples et des séances de réflexions, et de travail en groupe.

Validation

À la fin de la session, un questionnaire à choix multiples permet de vérifier l'acquisition correcte des compétences.

Sanction

Une attestation sera remise à chaque stagiaire qui aura suivi la totalité de la formation.