

MySQL/MariaDB - Initiation

Code : DBS-MARIADB-100 Durée : 3 jours (21 heures)

MariaDB, fork communautaire de MySQL, est aujourd'hui le SGBD relationnel par défaut de nombreuses distributions Linux et un choix privilégié pour les applications web et métier. Cette formation de 3 jours couvre l'ensemble du cycle d'administration : installation, gestion des droits, stratégies de sauvegarde et supervision des performances. Vous serez autonome pour déployer et maintenir un serveur MariaDB en environnement de production.

Public visé

Développeurs et administrateurs de bases de données.

Objectifs pédagogiques

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

- Installer et déployer un serveur MariaDB
- Gérer les protocoles de sécurité
- Établir des mesures de continuité de service
- Optimiser et surveiller les performances du serveur

Programme

Jour 1 - Matin

Introduction

- Présentation de MariaDB et de ses fonctionnalités
- Politique des releases
- Architecture de MariaDB

Mise en oeuvre

- Différentes méthodes d'installation
- Démarrage et arrêt du serveur
- Configuration du serveur
- Création d'une base
- Les différents types de moteurs

Travaux pratiques :

- Installation et configuration d'un serveur MariaDB
- Configuration du démarrage automatique d'un serveur MariaDB

Jour 1 - Après-midi

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
- L'importation et l'exportation de données

Travaux pratiques :

- Création d'une base de données sous MariaDB
- Utilisation de différents moteurs de stockage

Jour 2 - Matin

Gestion des droits d'accès

- Authentification et droits
- Structure des tables de la base MariaDB de gestion des droits
- Sécurisation de la post-installation
- Gestion des utilisateurs et de leurs privilèges
- Sécurisation des procédures stockées
- Paramétrage ODBC
- Opérations de maintenance sur MariaDB
- Gestion des statistiques
- Les opérations de maintenance

Jour 2 - Après-midi

Travaux pratiques :

- Création d'utilisateurs sous MariaDB
- Gestion des privilèges
- Définition et configuration de la mise à jour des statistiques
- Opérations de maintenance

Jour 3 - Matin

Sauvegarde / restauration / maintenance

- Les différents journaux MariaDB
 - Erreurs
 - Requêtes

- Requêtes lentes
- Journal binaire
- Stratégies de sauvegardes
 - Serveur arrêté
 - Serveur actif
 - Types de tables
 - Verrouillages...
- Outils d'administration et d'exploitation
- Les commandes d'administrations importantes
- Surveillance du serveur
- Les variables de statuts

Jour 3 - Après-midi

Travaux pratiques :

- Mise en oeuvre d'un dispositif de sauvegarde
- Simulation d'une panne serveur
- Restauration de la sauvegarde effectuée
- Gestion des privilèges
- Exécuter quelques commandes d'administration
- Supervision du serveur, analyser les statistiques du serveur

Modalités d'évaluation des acquis

En cours de formation, par des travaux pratiques. En fin de formation, par un questionnaire d'auto-évaluation.

Voir aussi

Vous serez peut-être intéressés par les formations suivantes :

- [Introduction aux bases de données](#)
- [Oracle - Interroger et manipuler avec SQL](#)
- [Snowflake - Initiation](#)
- [Langage SQL - Les fondamentaux](#)

Notre accompagnement

Au-delà de la formation, nous intervenons sur ce domaine :

- [Développement](#)