

MariaDB – Administration

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Type de formation : Formation continue

Éligible au CPF : Non

Domaine : IA, Big Data et Bases de données

Action collective : Non

Filière : Bases de données OpenSource

Rubrique : MySQL - MariaDB

Code de formation : MARDB

#ACTIONCOLLECTIVE #MARIADB

PRÉSENTATION

Objectifs & compétences

A l'issue de la formation, le stagiaire sera capable d'installer et d'administrer des bases de données sous MariaDB.

Appréhender le SGDB MariaDB

Installer et configurer MariaDB

Gérer la sécurité

Assurer les opérations de sauvegarde, restauration et maintenance

Public visé

Administrateur de bases de données, Développeurs...

Pré-requis

Avoir la connaissance de SQL, d'un système d'exploitation et des notions de bases de données relationnelles.

€ Tarifs

Prix public : 1930 €

Tarif & financement :

Nous vous accompagnons pour trouver la meilleure solution de financement parmi les suivantes :

- **Le plan de développement des compétences** de votre entreprise : rapprochez-vous de votre service RH.
- **Le dispositif FNE-Formation.**
- **L'OPCO** (opérateurs de compétences) de votre entreprise.
- **Pôle Emploi** sous réserve de l'acceptation de votre dossier par votre conseiller Pôle Emploi.
- **CPF -MonCompteFormation**

[Contactez nous](#) pour plus d'information

📍 Lieux & Horaires

Campus : Ensemble des sites

Durée : 21 heures

Délai d'accès :

Jusqu'à 8 jours avant le début de la formation

Distanciel possible : Oui

PROGRAMME

Module 1 : Présentation de MariaDB

Architecture

Ressources matérielles

Utilisation de la mémoire

MySQL, MariaDB et les autres...

Module 2 : MariaDB base du fonctionnement

Les moteurs de stockage

- MyISAM
- Aria
- XtraDB
- InnoDB
- Etc.

Les verrous

- Verrous implicites
- Verrous explicites
- Verrous et XtraDB
- Verrous coopératifs

Les transactions

- Les transactions sous XtraDB
- Les transactions, mélange de moteurs
- Deadlocks

Installation
Introduction

📅 Prochaines sessions

Cliquez sur la date choisie pour vous inscrire :

■ 16 / 10 / 2024

📍 : Ensemble des sites

✓ : Distanciel possible

🕒 : 21 heures

📅 : 3 jours

■ 06 / 11 / 2024

📍 : Ensemble des sites

✓ : Distanciel possible

🕒 : 21 heures

📅 : 3 jours

■ 09 / 12 / 2024

📍 : Ensemble des sites

✓ : Distanciel possible

🕒 : 21 heures

📅 : 3 jours

- Démarrage
- Sécurisation
- Problèmes pouvant être rencontrés
- Gestion de multi-instances
- Sandbox

Module 3 : Configuration

Présentation

Emplacement des fichiers

Structure du fichier de configuration

Configuration dynamique

Visualisation de la configuration

Configuration XtraDB

- Base
- Isolation
- Durabilité

Module 4 : Journalisation

Présentation

Journal binaire

Journal des requêtes lentes

Journal des erreurs et général

Conseils pour la journalisation

Monitoring Graphique des métriques

Module 5 : Mode SQL

Présentation

Modes usuels

Combinaison des modes

Module 6 : Optimisation du serveur

Observation de l'activité du serveur.

Variables dynamiques.

Utilisation de la mémoire dans MariaDB.

Optimisation du moteur XtraDB et MyISAM.

Gestion des connexions

Module 7 : Les caches

Le cache de requêtes

Cache d'index.

Le cache de threads

Le cache de tables

Module 8 : Optimisation des applications

Fonctionnement de l'optimiseur MariaDB.

Outil EXPLAIN et plans d'exécution.

Utilisation des instructions préparées.

Verrouillage des tables.

Fonctionnement transactionnel et niveaux d'isolation

Utilisation des vues.

Optimiser les opérations de chargement.

Module 9 : Sécurité

Droits des répertoires

Modification des utilisateurs

SSL

Chiffrement des données

Options de renforcement

Autres Options

Module 10 : Gestion des utilisateurs

Droits sur les tables

Droits sur les commandes

Mot de passe perdu

Créer un compte

Rôles

Validation password

Expiration

Les droits

Accès ressources

Suppression des droits

Sécurisation des vues et des routines stockées

Module 11 : Sauvegarde et restauration

Présentation
Sauvegarde logique
Sauvegarde complète et incrémentales
Sauvegarde et réplication
Sauvegarde des binaires
Sauvegarde et moteurs de stockage
Point In Time Recovery
Restauration
Import/export manuel
Dump : Restauration

Module 12 : Réplication

Mise en place d'une architecture maître / esclave
Mise en place d'une Grappe
Grappe maître/esclave

MODALITÉS**Modalités**

Modalités : en présentiel, distanciel ou mixte – Horaires de 9H à 12H30 et de 14H à 17H30 soit 7H – Intra et Inter entreprise

Pédagogie : essentiellement participative et ludique, centrée sur l'expérience, l'immersion et la mise en pratique. Alternance d'apports théoriques et d'outils pratiques.

Ressources techniques et pédagogiques : Support de formation au format PDF ou PPT Ordinateur, vidéoprojecteur, Tableau blanc, Visioconférence : Cisco Webex / Teams / Zoom

Pendant la formation : mises en situation, autodiagnosics, travail individuel ou en sous-groupe sur des cas réels

Méthode

Fin de formation : entretien individuel

Satisfaction des participants : questionnaire de satisfaction réalisé en fin de formation

Assiduité : certificat de réalisation (validation des acquis)