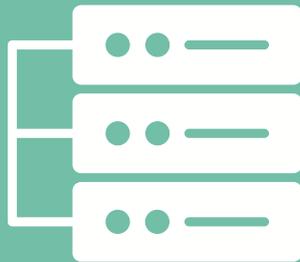


Formation MariaDB Développement (Langage de Procédures)



Gate *training*
Your Gateway To Excellence



contact@gate-training.com



+216 54 161 325
+216 73 362 100



12 Boulevard Abdelkader
Daghrir 4011 Hammam Sousse



gate-training.com

Description

Cette formation se concentre sur l'apprentissage du développement de procédures stockées, de fonctions et de déclencheurs (triggers) avec MariaDB. Les participants découvriront comment automatiser les tâches répétitives, améliorer la performance des requêtes et gérer la logique métier directement au sein de la base de données. À l'issue de cette formation, ils seront capables de créer des applications plus performantes et maintenables en utilisant les fonctionnalités avancées du langage de procédures de MariaDB.

Objectifs de la formation

- **Objectifs Opérationnels**

Développer des solutions métiers automatisées via :

- ✓ Procédures stockées complexes
- ✓ Systèmes événementiels (triggers, tâches planifiées)
- ✓ Fonctions personnalisées

- **Objectifs Pédagogiques**

À l'issue de la formation, vous saurez :

1. Créer des procédures stockées avec gestion d'erreurs (HANDLER) et curseurs
2. Automatiser des workflows via triggers (BEFORE/AFTER INSERT/UPDATE)



SUIVEZ NOUS

3. Planifier des tâches avec les événements programmés
4. Optimiser les performances avec les requêtes préparées
5. Structurer du code SQL modulaire et maintenable

Public Cible

Profils concernés :

- Administrateurs bases de données
- DevOps gérant des infrastructures cloud
- Architectes SI concevant des solutions HA

Prérequis :

- Bases en administration Linux
- Expérience avec les SGBD relationnels

Programme Détaillé

• **Module 1 : Procédures Stockées Avancées**

- Architecture des routines : Stack d'exécution, variables session vs locales
- Gestion mémoire : Impact des curseurs non fermés
- Sécurité : Droits EXECUTE et injection SQL dans les procédures dynamiques

• **Module 2 : Programmation Événementielle**

- Cycle de vie des triggers : Ordre d'exécution
- Performance : Impact des triggers sur les opérations bulk
- Cas spéciaux : Triggers récursifs et limitations



SUIVEZ NOUS

• **Module 3 : Optimisation des Requêtes Dynamiques**

- Plan d'exécution : Différence entre PREPARE et requêtes statiques
- Cache des requêtes : Paramètre `have_query_cache`
- Sécurité : Prévention des injections avec `QUOTE()`

• **Module 4 : Fonctions et Transactions**

- Déterminisme : Impact des fonctions NON DETERMINISTIC sur la réplication
- Isolation : Niveaux READ COMMITTED vs REPEATABLE READ dans les procédures
- Verrous : `GET_LOCK()` pour la synchronisation distribuée

• **Module 5 : Intégration et Bonnes Pratiques**

- Cas Réel : Système de Réservations

Travaux pratiques

- Environnement : Docker avec MariaDB 10.6 + Jeu de données "Airbnb" (2M enregistrements)
- Outils :
 1. `mariadb-dump` pour l'export des routines
 2. `SHOW PROCEDURE CODE` pour le debug bas niveau (version debug)
- Validation :
 3. Audit de code par pairs
 4. Tests de charge avec `sysbench`



SUIVEZ NOUS

Scannez-moi!



*et accéder à l'ensemble
de nos formations!*



SUIVEZ NOUS