MYSQL TUNING

Public	Administrateurs systèmes et administrateurs de bases de données.
Durée	3 jours - 21 heures
Pré-requis	Bonnes connaissances de l'administration de MySQL
Objectifs	Comprendre les outils de mesure et diagnostic du SDBG MySQL Maîtriser les techniques d'optimisation des applications Analyser et optimiser les performances du serveur et des applications Optimiser le schéma relationnel et les requêtes SQL
Méthodes pédagogiques	Pour bien préparer la formation, le stagiaire remplit une évaluation de positionnement et fixe ses objectifs à travers un questionnaire. La formation est délivrée en présentiel ou distanciel (e-learning, classe virtuelle, présentiel et à distance). Le formateur alterne entre méthodes démonstratives, interrogatives et actives (via des travaux pratiques et/ou des mises en situation). La validation des acquis peut se faire via des études de cas, des quiz et/ou une certification. 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 Audit Conseil Formation.
Moyens techniques	1 poste de travail complet par personne De nombreux exercices d'application Mise en place d'ateliers pratiques Remise d'un support de cours Passage de certification(s) dans le cadre du CPF Remise d'une attestation de stage
Modalité d'évaluation des acquis	Evaluation des besoins et objectifs en pré et post formation Evaluation technique des connaissances en pré et post formation Evaluation générale du stage
Planning	Du 16/09/2025 au 18/09/2025 Du 17/11/2025 au 19/11/2025
Délai d'accès	L'inscription à cette formation est possible jusqu'à 5 jours ouvrés avant le début de la session
Accessibilité handicapés	Au centre d'affaires ELITE partenaire d'ACF à 20 m. Guide d'accessibilité à l'accueil.

INTRODUCTION

- Architecture MySQL.
- Choix du moteur de stockage.
- Choix des types de données.
- Normalisation/dénormalisation.
- Traitement d'une instruction SQL.
- La base INFORMATION_SCHEMA.
- Collecte des statistiques.

OUTILS DE MESURE ET DE DIAGNOSTIC

- Traçage et profiling.
- Commande EXPLAIN.
- Utilisation du moteur BLACKHOLE.
- Utilisation de MySQLslap.
- Journalisation et journal des requêtes lentes.

ORGANISATION DES DONNÉES ET INDEXATION

- Tables MyISAM. Architecture interne.
- Indexation des tables MyISAM.
- Accélération des recherches avec les index "Fulltext".
- Maintenance des tables MyISAM, résolution de problèmes.
- Tables transactionnelles InnoDB.
- Architecture interne des tables InnoDB. Structure des tables et des index InnoDB. Maintenance.
- Gestion de(s) tablespace(s).
- Utilisation des tables de type MEMORY. Partitionnement.

OPTIMISATION DES APPLICATIONS

- Fonctionnement de l'optimiseur MySQL.
- Outil EXPLAIN et plans d'exécution.
- Utilisation des instructions préparées.
- Verrouillage des tables.
- Fonctionnement transactionnel et niveaux d'isolation (InnoDB).
- Utilisation des vues.
- Optimiser les opérations de chargement.

OPTIMISATION DU SERVEUR

- Observation de l'activité du serveur.
- Variables dynamiques.
- Utilisation de la mémoire dans MySQL.
- Cache des requêtes. Cache d'index.
- Optimisation du moteur InnoDB et MyISAM.

NOUS CONTACTER

Siège social
16, ALLÉE FRANÇOIS VILLON
38130 ÉCHIROLLES

Téléphone
04 76 23 20 50 - 06 81 73 19 35

Suivez-nous sur les réseaux sociaux, rejoignez la communauté !

ACF Audit Conseil Formation

@ACF_Formation

Dernière mise à jour : 29/09/2023