Ref. MY-ADAV

MySQL 8 / 9 - Administration avancée et Tuning

3 jours (21 heures) | Expertise | Présentiel ou classe à distance

à partir de
2 205 € HT par personne (TVA en vigueur)

Repas inclus en présentiel

Contenu mis à jour le 25/09/2026. Document téléchargé le 04/10/2026.

Objectifs

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

- Administrer les paramètres avancés d'une base de données MySQL
- Identifier, anticiper et régler les problèmes de performance de votre serveur de bases de données MySQL et de son environnement
- Décrire l'architecture de MySQL
- Bien choisir votre moteur de stockage
- Choisir les bons types de données
- Optimiser les requêtes
- Optimiser le serveur MySQL
- Identifier les goulots d'étranglement
- Gérer les caches et les buffers
- Auditer un serveur MySQL.

Les compétences visées par cette formation font l'objet d'une évaluation.

À qui s'adresse cette formation ?

Administrateurs de base de données, concepteurs, architectes et développeurs Webmaster.

Prérequis

Avoir suivi la formation MY-ADM "MySQL 8 / 9 Administration" ou avoir les connaissances équivalentes.

Programme

1 Pendant votre formation

MySQL 8 / 9 - Administration avancée et Tuning

Jour 1 - Matin

Théorie et architecture

- Architecture de MySQL
- Les différents types de moteurs
- Les différents types de données
- Introduction aux outils de mesure de performance
- La modélisation des données

Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)

- *Installation d'un serveur MySQL*
- *Création de bases de données et de tables utilisant différents types de moteurs, ou différentes configurations de moteur de stockage*

Jour 1 - Après-midi

Interrogation et manipulation des données

- Retour sur la manipulation des données et les différents types d'interrogation
- Analyse des différents types de vues utilisateurs et systèmes
- Analyse des informations de schémas
- Analyse des différents types de tables pour optimisation
- Import / export et leurs différentes facettes

Jour 2 - Matin

Optimisation des requêtes

- L'exécution d'une requête de A à Z
- Utilisation des procédures stockées et optimisations
- Les triggers, les curseurs et l'optimisation
- Normalisation des données en amont
- La gestion des index

Exemple de travaux pratiques (à titre indicatif)

- *Exécution de requêtes SQL avancée*

Jour 2 - Après-midi

Les transactions et l'isolation

- Les différents niveaux d'isolation
- Structures physiques des données et optimisation

Performances et optimisation

- Observation de l'activité du serveur par des outils externes et internes
- Benchmark du serveur et du service
- Analyse du plan d'exécution
- L'optimiseur / planificateur
- Variables dynamiques, paramétrages et optimisation du serveur MySQL
- Les différents caches de requêtes et leurs impacts
- Multiples instances de serveur MySQL ou partitionnement interne

Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)

- *Optimisation de requêtes SQL*
- *Visualisation de Query Plan*

Jour 3 - Matin

Réplication d'une base de données

- Retour sur les méthodes de sauvegardes avancées
- Mise en oeuvre de la réplication
- Maintenance et monitoring

Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)

- *Mise en place et configuration de la réplication sous MySQL*

Haute disponibilité d'une base de données

- Mise en oeuvre du Cluster MySQL : de serveur et de service
- Maintenance et monitoring

Jour 3 - Après-midi

Les logs importants

- Analyse des journaux d'erreurs
- Identification des configurations et des requêtes problématiques

Exemple de travaux pratiques (à titre indicatif)

- *Configuration de différents journaux sous MySQL*

Data Warehouse / NoSQL

- Introduction aux Data Warehouse
- Introduction à NoSQL

Financement

Plusieurs dispositifs de financement sont accessibles via les OPCO (Opérateurs de Compétences), organismes agréés par le ministère du Travail dont le rôle est d'accompagner, collecter et gérer les contributions des entreprises au titre du financement de la formation professionnelle.
Pour plus d'information, une équipe de gestionnaires SKOLAE Formation spécialisée vous accompagne dans le choix de vos formations et la gestion administrative.

Nous contacter pour en savoir plus →

Modalités pédagogiques

Formation délivrée en présentiel ou distanciel* (blended-learning, e-learning, classe virtuelle, présentiel à distance).

Le formateur alterne entre méthode** démonstrative, interrogative et active (via des travaux pratiques et/ou des mises en situation).

Variables suivant les formations, les moyens pédagogiques mis en oeuvre sont :

- Ordinateurs Mac ou PC (sauf pour certains cours de l'offre Management), connexion internet fibre, tableau blanc ou paperboard, vidéoprojecteur ou écran tactile interactif (pour le distanciel)
- Environnements de formation installés sur les postes de travail ou en ligne
- Supports de cours et exercices

En cas de formation intra sur site externe à M2I, le client s'assure et s'engage également à avoir toutes les ressources matérielles pédagogiques nécessaires (équipements informatiques...) au bon déroulement de l'action de formation visée conformément aux prérequis indiqués dans le programme de formation communiqué.

** nous consulter pour la faisabilité en distanciel*

*** ratio variable selon le cours suivi*

Accessibilité aux personnes en situation de handicap

Détails de la session

Du 2 novembre 2026 au 4 novembre 2026 (3 jours / 21 heures)

Lyon

Du 2 novembre 2026 au 4 novembre 2026 Lyon

- 2 novembre 2026 ---------- 9h00 - 16h00
- 3 novembre 2026 ---------- 9h00 - 16h00
- 4 novembre 2026 ---------- 9h00 - 16h00