



## MySQL - Administration avancée et Tuning

**DURÉE**  
**4 jours (28h)**

**RÉFÉRENCE**  
**BSI116**

**CATÉGORIE**  
**Gestion de Base de  
Données Mysql**

### OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- ✓ Perfectionner sa connaissance de l'architecture de MySQL
- ✓ Bien choisir le moteur de stockage
- ✓ Choisir les bon types de données
- ✓ Optimiser les requêtes
- ✓ Analyser et optimiser les performances du serveur

### POUR QUI ?

- ✓ Administrateurs de base de données
- ✓ Concepteurs
- ✓ Architectes
- ✓ Développeurs Webmaster



## ☰ Programme détaillé

### 1/ Introduction

- Qu'est ce que la performance ?
- Architecture de MySQL
- Architecture client serveur
- Panorama des outils de mesure de performance

### 2/ Optimisation du serveur

- Architecture du serveur
- Optimiser les threads
- Le cache de requêtes
- Les variables d'état
- Différents types et choix de moteurs
- Les outils de mesure de performance
- La modélisation des données

### 3/ Optimisation du schéma

- Normalisation des données
- Choix des types de données
- Mettre en place un partitionnement
- La gestion des index

#### 4/ Optimisation des requêtes SQL

- La commande EXPLAIN
- L'optimiseur/planificateur
- Trouver les requêtes générant des goulots d'étranglements
- Recherche FullText

#### 5/ Les transactions et l'isolation

- Fonctionnement transactionnel et niveaux d'isolation (InnoDB)
- Structures physiques des données et optimisation

#### 6/ Performances et optimisation

- Observation de l'activité du serveur
- Benchmark du serveur et du service
- Analyse du plan d'exécution
- Variables dynamiques, paramétrages et optimisation du serveur MySQL
- Caches de requêtes et leurs impacts
- Multiples instances de serveur MySQL ou partitionnement interne

#### 7/ Réplication d'une base de données

- Les méthodes de sauvegardes avancées
- Mise en oeuvre de la réplication
- Maintenance et monitoring

#### 8/ Haute disponibilité d'une base de données

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

#### 9/ Les logs importants

- Analyse des journaux d'erreurs
- Trouver les requêtes problématiques

## 10/ DataWarehouse / NoSQL

- Introduction aux DataWarehouse
- Introduction à NoSQL

## 🔗 Approche pédagogique

- ✓ Support Ecrit et Projection
- ✓ Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- ✓ Brainstorming et Jeux de Rôle
- ✓ Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- ✓ Test de Validation des Acquis des Connaissances

## 📅 Prochaines dates programmées

📅 09 au 12 Juin 2026	📍 Casablanca - Maroc
📅 04 au 07 Août 2026	📍 Casablanca - Maroc
📅 29 Sep. au 02 Oct. 2026	📍 Casablanca - Maroc
📅 24 au 27 Nov. 2026	📍 Casablanca - Maroc

📅 Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

## 🔄 Réservation & Renseignements

📞 **Téléphone** : +212 522 247 210  
✉ **Email** : [contact@innov-maroc.com](mailto:contact@innov-maroc.com)  
🌐 **Web** : <https://www.innov-maroc.com>

▶  
Scannez pour accéder  
à la fiche en ligne