

# MySQL, administration avancée

-Référence: **SUP-24**

-Durée: **2 Jours (14 Heures)**

## Les objectifs de la formation

- Installer plusieurs instances de MySQL sur un même serveur
- Connaître les meilleures pratiques pour améliorer le stockage, comme la compression de tables, la défragmentation
- Améliorer la sécurité en utilisant SSL pour chiffrer les connexions d'utilisateurs
- Comprendre le principe de la réplication et la mettre en œuvre dans MySQL
- Mettre en place une architecture MySQL en cluster

## A qui s'adresse cette formation ?

### POUR QUI :

- Administrateurs système et administrateurs de bases de données.

### PRÉREQUIS :

- Bonnes connaissances de l'administration MySQL ou connaissances équivalentes à celles apportées par le stage "MySQL, administration" (réf. MSA).
- Expérience requise sur l'administration de bases MySQL.
- .

## Programme

- **Rappels**
  - Architecture MySQL et différents moteurs de stockage.
  - Moteurs de stockage et plug-ins.
  - Moteurs de stockage et index.
  - Paramétrage du serveur MySQL.
  - Paramétrage et gestion du moteur InnoDB.
  - Collecte des statistiques.
  - Journaux MySQL.
- **Fonctions avancées de l'administration**

- Gestion du démarrage de plusieurs instances (mysqld\_multi).
- Structure interne des tables MyISAM.
- Compression de tables MyISAM.
- Défragmentation de l'espace des tables MyISAM.
- Réparation de tables MyISAM.
- Structure interne des tables transactionnelles InnoDB.
- Organisation de l'espace des tables InnoDB.
- Organisation des lignes dans les tables InnoDB.
- Fonctionnement transactionnel du moteur InnoDB.
- Connexions d'utilisateurs en SSL.
- Travaux pratiques Fabrication et utilisation d'instances MySQL avec mysqld\_multi.
- Compression de tables MyISAM.
- Défragmentation de l'espace de tables MyISAM et InnoDB.
- Configuration de connexions d'utilisateurs en SSL.
- **Réplication**
  - Journal binaire et cohérence transactionnelle.
  - Formats de journalisation binaire : par instruction, par ligne, mixte.
  - Réplication simple maître-esclave.
  - Stratégies évoluées de réplication.
  - Détails de l'implémentation.
  - Etats des Threads et fichiers de relais.
  - Options de démarrage de la réplication.
  - Résolution des problèmes courants.
  - Travaux pratiques Configuration de la réplication, résolution de problèmes.
- **MySQL cluster**
  - Installation d'un cluster MySQL.
  - Architecture.
  - Configuration hardware et système.
  - Partitionnement des tables et répartition des données sur les noeuds du cluster.
  - Le moteur NDB.
  - Processus et fichiers.

## Programme

- Serveur de gestion.
- Mise en oeuvre et administration.
- Sauvegardes, restaurations.
- Cluster et réplication.
- Limitations et évolutions.
- Travaux pratiques Installation, configuration et administration d'un cluster MySQL.



(+212) 5 22 27 99 01



(+212) 6 60 10 42 56



Contact@skills-group.com

Nous sommes à votre disposition :  
De Lun - Ven 09h00-18h00 et Sam 09H00 – 13H00

Angle bd Abdelmoumen et rue Soumaya, Résidence Shehrazade 3, 7ème étage N° 30  
Casablanca 20340, Maroc