

PROGRAMME – MYSQL – ADMINISTRATION

OBJECTIFS : Ce stage vous permettra de maîtriser toutes les tâches d'administration d'un serveur de bases de données MySQL. Vous verrez comment installer le serveur, le configurer, effectuer des sauvegardes/restaurations et gérer la production.

PUBLIC CONCERNÉ / PRÉ-REQUIS : Toutes personnes administrateurs de base de données maîtrisant les notions de modèle relationnel.

DURÉE : 3 jours (21 heures)

METHODE PÉDAGOGIQUE : Alternance d'exposés théoriques et d'exercices pratiques. Ceux-ci permettront l'évaluation de la formation par rapport aux objectifs.

SUIVI ET ÉVALUATION : Mise en situation pratique des élèves – Fiche individuelle d'évaluation de la formation – Remise en fin de formation d'une attestation individuelle de stage.

Accessibilité aux personnes en situation de handicap : Nous consulter.

Délais d'accès à la formation : Les inscriptions sont possibles 15 jours avant la formation.

CONTENU

1. INTRODUCTION ET INSTALLATION

- Versions et types de licences.
- Outils mysql, mysqlshow, myphpadmin.
- Paramétrage du serveur (my.cnf, sql_mode, mode strict...).
- Démarrage/arrêt.
- Installations (binaire, à partir des sources...).
- Mysqladmin.
- Installation de MySQL Workbench.
- Changements de versions, migration.

2. OBJETS D'UNE BASE MYSQL

- Types de tables (MyISAM, MEMORY, MERGE...).
- Modification de la définition d'une table.
- Index.
- Gestion des vues.
- Base information_schema.

3. CONNEXIONS, DROITS D'ACCES, SECURITE

- Authentification des utilisateurs.
- Structure des tables de la base "mysql".
- Gestion des utilisateurs et de leurs privilèges.
- Droits sur les vues et les traitements stockés.
- Utilisation de SSL.

Dernière mise à jour : ~~09/08/2021~~ 13/02/2024

4. MOTEURS DE STOCKAGE ET PLUG-INS

- Moteurs de stockage MyISAM, InnoDB.
- Architecture et paramétrage InnoDB.
- Fonctionnement transactionnel du moteur InnoDB.
- Verrouillage des tables.
- Plug-ins : configuration et démarrage.

5. MAINTENANCE D'UN SERVEUR MYSQL

- Etat de session (variables, commande "show status"), arrêt forcé d'une session.
- Chargement : LOAD DATA, myimport, SELECT INTO OUTFILE, mysqldump.
- Journaux (général, erreurs, requêtes lentes...).
- Stratégies de sauvegarde.
- InnoDB Hot Backup, mysqlbinlog.
- Sauvegarde et récupération incrémentale.
- Planification.