

### Contenu

1. Présentation
2. Création d'une base de données à partir d'un script SQL
3. Sauvegarde d'une base de données dans un fichier de script SQL

## 1. Présentation

Vous disposez d'un environnement type Debian avec la base de données MariaDB. L'installation de MariaDB a été configurée avec les paramètres suivants :

- le compte par défaut **root** dispose du mot de passe **P@\$\$word1** ;
- un compte de gestion appelé **admin** avec le mot de passe **P@\$\$word1** dispose de toutes les autorisations dans l'environnement MariaDB ;
- MariaDB a été configuré pour permettre un accès à distance c'est-à-dire depuis un autre hôte du réseau.

Vous avez à créer et à sauvegarder des bases de données. Voici les démarches de base pour réaliser ces actions avec MariaDB.

## 2. Création d'une base de données à partir d'un script SQL

La création complète d'une base de données (la base de données, les tables ainsi que les données contenues dans les tables) peut se faire à partir d'un fichier de script contenant toutes instructions SQL nécessaires.

Pour cela procédez de la manière suivante :

- **téléchargez** sur le serveur Debian qui héberge la base de données MariaDB le **script SQL** de création de la base de données. La suite du document prend pour exemple un script SQL appelé **creationdbb.sql** ;
- ouvrez une **session** sur le serveur Debian qui héberge la base de données MariaDB et accédez au dossier où se trouve le script de création de la base de données ;
- **exécutez** la commande suivante pour créer la base de données à partir du script :

### COMMANDE

```
gestion@SRV-WEB~:$ sudo mariadb -u admin -p < creationdbb.sql
```

Explication de la commande :

- la commande **sudo** permet d’avoir une élévation de privilège pour exécuter la commande de lancement du client SQL mariadb ;
- le **paramètre -u** permet d’indiquer le compte de connexion à utiliser ;
- le **paramètre -p** permet la demande de saisie du mot de passe qu’il faudra alors indiquer à l’exécution de la commande ;
- le **caractère <** est un pipe qui permet de lire le contenu du fichier situé à droite (**creationdbb.sql**) pour l’injecter dans le **client MariaDB** situé à gauche. En résumé cela permet de demander au client MariaDB d’exécuter toutes les commandes SQL contenues dans le fichier de script.

### 3. Sauvegarde d’une base de données dans un fichier de script SQL

Pour sauvegarder une base de données MariaDB dans un script SQL qui contiendra alors les commandes SQL de création de la base, de création des tables et des données, utilisez la commande suivante :

- la suite du document prend pour exemple une base de données existante appelée **bddexemple** :

#### COMMANDE

```
gestion@SRV-WEB~:$ sudo mysqldump -u admin -p bddexemple > sauvegardebdd.sql
```

#### Explication de la commande :

- la commande **sudo** permet d’avoir une élévation de privilège pour exécuter la commande de lancement du client SQL mariadb ;
- le **paramètre -u** permet d’indiquer le compte de connexion à utiliser ;
- le **paramètre -p** permet la demande de saisie du mot de passe qu’il faudra alors indiquer à l’exécution de la commande ;
- le **caractère >** est un pipe qui permet de rediriger le résultat de la commande située à gauche dans le fichier de script situé à droite. En résumé cela permet de demander de sauvegarder toute la base sous forme de commandes SQL dans le fichier de script **sauvegardebdd.sql**.