

Nom	Prénom	Distribution	Version
Divaret	Nathan	Debian 8.5	1.0

# Serveur LAMP avec MariaDB

## SOMMAIRE

Table des matières : .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
<b>I. Installation</b> .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
II. Gestion de bases de données .....	2
III. Sécuriser la MariaDB .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
IV. Sauvegarder et restaurer les bases de données .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
a) Création de la base de donnée proftpd .....	5
b) Sauvegarde de la base de donnée .....	6
c) Décompresser le fichier .....	6
d) Suppression de la base de données .....	6
e) Restauration de la base de donnée .....	7

Nom	Prénom	Distribution	Version
Divaret	Nathan	Debian 8.5	1.0

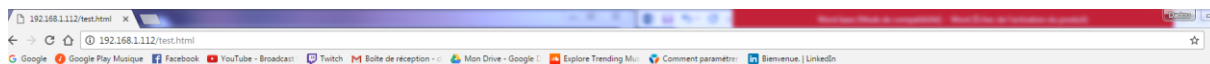
MariaDB est un système de gestion de base de données édité sous licence GPL. Il s'agit d'un fork communautaire de MySQL : la gouvernance du projet est assurée par la fondation MariaDB, et sa maintenance par la société Monty Program AB, créateur du projet. Cette gouvernance confère au logiciel l'assurance de rester libre.

## 1) Installation

Pendant l'installation, vous devez spécifier le mot de passe de l'utilisateur root de la base de données qui aura tous les droits d'accès.

```
# apt install mariadb-server
```

- Installer le serveur Web Apache, le langage PHP5.
- Relever les versions de ces logiciels
- Tester le bon fonctionnement de l'ensemble.



# Le service fonctionne

## I. Gestion de bases de données

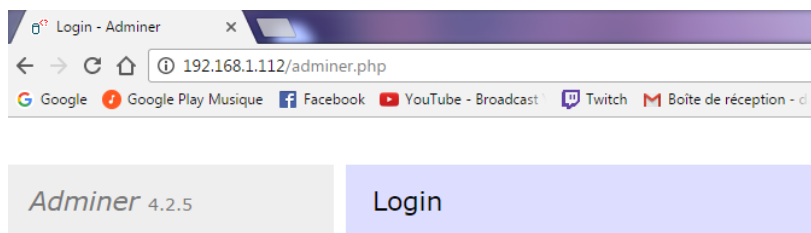
Adminer est une application Web offrant une interface graphique pour le système de gestion de base de données MySQL, réalisée en PHP et distribuée sous licence Apache. Il se présente comme une alternative légère à phpMyAdmin et a pour particularité d'être entièrement contenu dans un seul fichier PHP. On peut toutefois ajouter un fichier CSS, pour modifier la présentation, il y en a de nombreux à télécharger gratuitement sur le site.

```
# wget https://www.adminer.org/static/download/4.2.5/adminer-4.2.5-mysql-en.php
```

- Déplacer le fichier à la racine du serveur Web.
- Renommer le fichier en adminer.php
- Afficher la page d'accueil.
- Si vous ne pouvez pas vous connecter, corriger le problème en installant le paquet php5-mysql.

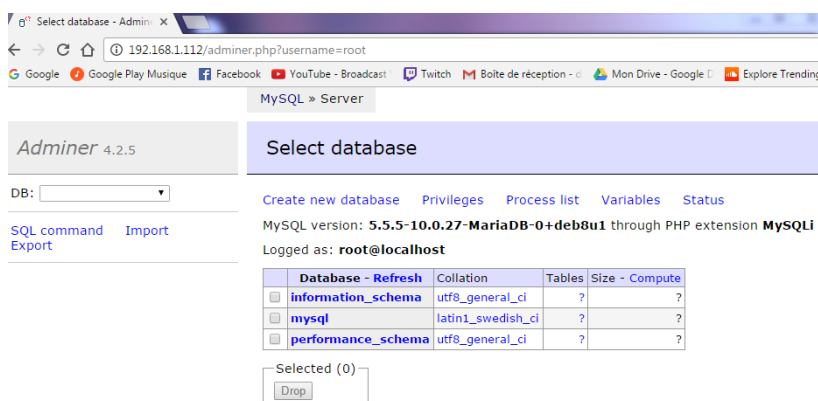
Nom	Prénom	Distribution	Version
Divaret	Nathan	Debian 8.5	1.0

```
root@mariadb:/var/www/html# ls
adminer.php  index.html  test.html
```



System	MySQL ▼
Server	localhost
Username	<input type="text"/>
Password	<input type="password"/>
Database	<input type="text"/>

Permanent login



## 2) Sécuriser MariaDB

Cette petite astuce ne suffira pas à sécuriser parfaitement votre serveur MariaDB mais cela y contribuera fortement !

```
# mysql_secure_installation
```

- Quatre questions vous seront posées. Expliquer vos réponses.

Nom	Prénom	Distribution	Version
Divaret	Nathan	Debian 8.5	1.0

```

root@mariadb:~# mysql_secure_installation

NOTE: RUNNING ALL PARTS OF THIS SCRIPT IS RECOMMENDED FOR ALL MariaDB
SERVERS IN PRODUCTION USE! PLEASE READ EACH STEP CAREFULLY!

In order to log into MariaDB to secure it, we'll need the current
password for the root user. If you've just installed MariaDB, and
you haven't set the root password yet, the password will be blank,
so you should just press enter here.

Enter current password for root (enter for none): █

```

Il demande le password saisie lors de l'installation, si jamais vous n'aviez pas mis de password alors vous devriez juste continuer.

```

Enter current password for root (enter for none):
OK, successfully used password, moving on...

Setting the root password ensures that nobody can log into the MariaDB
root user without the proper authorisation.

You already have a root password set, so you can safely answer 'n'.

Change the root password? [Y/n] █

```

**Pour changer de mots de passe oui ou non ?**

```

Change the root password? [Y/n] n
... skipping.

By default, a MariaDB installation has an anonymous user, allowing anyone
to log into MariaDB without having to have a user account created for
them. This is intended only for testing, and to make the installation
go a bit smoother. You should remove them before moving into a
production environment.

Remove anonymous users? [Y/n] █

```

On nous explique que par défaut MariaDB à un utilisateur par défaut autorisant à se connecter sans avoir un compte utilisateur créé pour lui.

**Supprimer l'utilisateur anonyme oui ou non ? Oui c'est une sécurité de plus.**

```

Remove anonymous users? [Y/n] y
... Success!

Normally, root should only be allowed to connect from 'localhost'. This
ensures that someone cannot guess at the root password from the network.

Disallow root login remotely? [Y/n] █

```

**Supprimer l'autorisation d'une connexion à distance oui ou non ? Oui c'est une sécurité supplémentaire.**

```

By default, MariaDB comes with a database named 'test' that anyone can
access. This is also intended only for testing, and should be removed
before moving into a production environment.

Remove test database and access to it? [Y/n] █

```

**Supprimer base de données de test et y accéder oui ou non ? OUI**

```

Reloading the privilege tables will ensure that all changes made so far
will take effect immediately.

Reload privilege tables now? [Y/n] █

```

Recharger les privilèges va permettre d'être sûr que tous les changements fais prendront effets.

**Recharger les privilèges oui ou non ? Oui**

Nom	Prénom	Distribution	Version
Divaret	Nathan	Debian 8.5	1.0

### 3) Sauvegarde et restauré la base de donnée

L'utilitaire mysqldump permet de sauvegarder une base de données.

- Ecrire la syntaxe pour faire un dump de la base proftpd.
- Faire la même chose mais en compressant le résultat.
- Supprimer la base proftpd.
- Procéder à la restauration de la base précédente ;

La commande mysqlcheck permet de vérifier l'intégrité d'une base de données

```
# mysqlcheck -p -o --all-databases
```

#### 3.1) Création de la base de donnée proftpd

```
root@mariadb:~# mysql -u root -p
Enter password:
Welcome to the MariaDB monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MariaDB connection id is 32
Server version: 10.0.27-MariaDB-0+deb8u1 (Debian)

Copyright (c) 2000, 2016, Oracle, MariaDB Corporation Ab and others.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

MariaDB [(none)]> show databases;
+-----+
| Database          |
+-----+
| information_schema|
| mysql             |
| performance_schema|
+-----+
3 rows in set (0.04 sec)

MariaDB [(none)]> create database proftpd;
Query OK, 1 row affected (0.00 sec)
```

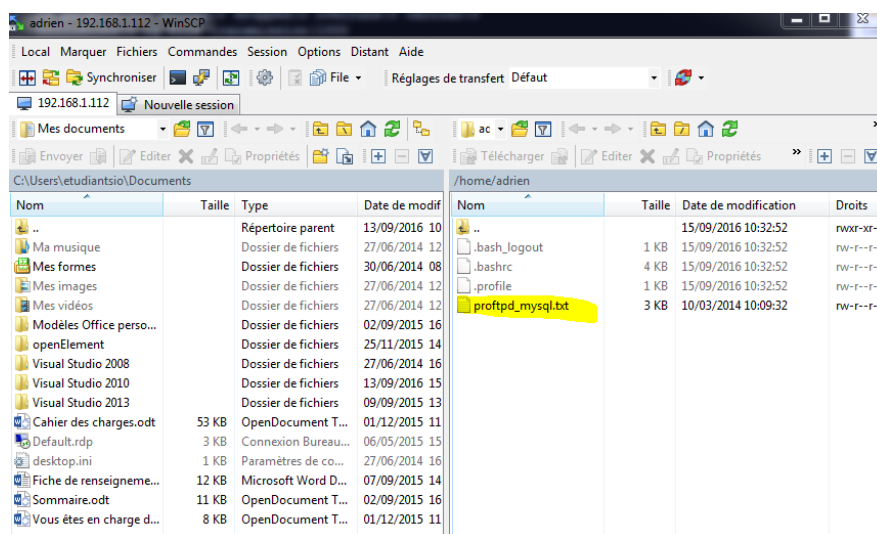
**Donner les droits :**

```
MariaDB [(none)]> grant select, insert, update, delete on proftpd.* to 'proftpd'@'localhost' identified by 'root';
Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)

MariaDB [(none)]> flush privileges;
Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)
```

Nom	Prénom	Distribution	Version
Divaret	Nathan	Debian 8.5	1.0

### Importer le fichier proftpd\_mysql.txt via WinSCP en SFTP :



### Utiliser le fichier pour créer le contenu de la base :

```
root@mariadb:~# mysql -u root -p proftpd < /home/adrien/proftpd_mysql.txt
Enter password:
```

### 3.2) Sauvegarde de la base de donnée

```
root@mariadb:~# mysqldump -u root -p proftpd | gzip > proftpd.sql.gz
Enter password:
```

```
root@mariadb:~# ls
proftpd.sql.gz
```

### 3.3) Décompresser le fichier

```
root@mariadb:~# gunzip proftpd.sql.gz
root@mariadb:~# ls
proftpd.sql
root@mariadb:~#
```

### 3.4) Suppression de la base de données

```
MariaDB [(none)]> drop database proftpd;
Query OK, 4 rows affected (0.00 sec)

MariaDB [(none)]> show databases;
+-----+
| Database |
+-----+
| information_schema |
| mysql |
| performance_schema |
+-----+
```

Nom	Prénom	Distribution	Version
Divaret	Nathan	Debian 8.5	1.0

### 3.5) Restauration de la base de donnée

Création de la base de données à restaurer :

```
MariaDB [(none)]> create database proftpd;
Query OK, 1 row affected (0.00 sec)
```

Donner les droits :

```
MariaDB [(none)]> grant select, insert, update, delete on proftpd.* to 'proftpd'@'localhost' identified by 'root';
Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)
```

```
MariaDB [(none)]> flush privileges;
Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)
```

Déplacer la base de données sauvegarder dans le fichier /home/adrien :

```
root@mariadb:~# mv proftpd.sql /home/adrien/
```

Insertion de la base de données sauvegarder ( proftpd.sql ) :

```
root@mariadb:/home/adrien# mysql -u root -p proftpd < /home/adrien/proftpd.sql
Enter password:
root@mariadb:/home/adrien# mysql -u root -p proftpd
Enter password:
Reading table information for completion of table and column names
You can turn off this feature to get a quicker startup with -A

Welcome to the MariaDB monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MariaDB connection id is 48
Server version: 10.0.27-MariaDB-0+deb8u1 (Debian)

Copyright (c) 2000, 2016, Oracle, MariaDB Corporation Ab and others.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

MariaDB [proftpd]> desc ftpgroup;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Field      | Type          | Null | Key | Default | Extra |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| groupname  | varchar(16)   | NO   | MUL |          |       |
| gid        | smallint(6)   | NO   |     | 5500     |       |
| members    | varchar(16)   | NO   |     |          |       |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
3 rows in set (0.00 sec)
```

La base de données à bien été restauré !