

Comment installer LAMP


Groupe : Driton, Boubacar, Solengela, Salem

Partitionner et monter le disque

Premièrement, vous allez vous authentifier en tant qu'administrateur. Puis nous allons lister les disques.

```
saalem@test:~$ sudo su  
root@test:/home/saalem# fdisk -l  
Disk /dev/sdb: 30 GiB, 32212254720 bytes, 62914560 sectors  
Disk model: Virtual Disk  
Units: sectors of 1 * 512 = 512 bytes  
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 4096 bytes  
I/O size (minimum/optimal): 4096 bytes / 4096 bytes  
Disklabel type: gpt  
Disk identifier: 5DB8B10B-4E1D-6242-8DC0-8CCE85617FA8  
  
Device        Start      End  Sectors  Size Type  
/dev/sdb1    262144    62914526 62652383 29.9G Linux filesystem  
/dev/sdb14     2048       8191    6144     3M BIOS boot  
/dev/sdb15     8192    262143   253952   124M EFI System  
  
Partition table entries are not in disk order.  
  
Disk /dev/sda: 10 GiB, 10737418240 bytes, 20971520 sectors  
Disk model: Virtual Disk  
Units: sectors of 1 * 512 = 512 bytes  
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 4096 bytes  
I/O size (minimum/optimal): 4096 bytes / 4096 bytes
```

Nous allons formater, puis monter le disque de 10Go que nous avons préalablement créée avec le portail Azure.

```
root@test:/home/salem# mkfs.ext4 /dev/sda   
mke2fs 1.46.2 (28-Feb-2021)  
Discarding device blocks: done  
Creating filesystem with 2621440 4k blocks and 655360 inodes  
Filesystem UUID: ac007e8b-0249-42bc-a3cf-3a2fbf454ac9  
Superblock backups stored on blocks:  
        32768, 98304, 163840, 229376, 294912, 819200, 884736, 1605632  
  
Allocating group tables: done  
Writing inode tables: done  
Creating journal (16384 blocks): done  
Writing superblocks and filesystem accounting information: done  
  
root@test:/home/salem# |
```

Pour cela, nous allons créer un répertoire **data** dans **/mnt** puis nous allons monter le disque dans le répertoire nouvellement créée.

```
root@test:/home/salem# mkdir /mnt/data
root@test:/home/salem# mount /dev/sda /mnt/data
root@test:/home/salem# lsblk -f
```

| NAME | FSTYPE | FSVER | LABEL | UUID | FSAVAIL | FSUSE% | MOUNTPOINT |
|---------|--------|-------|-------|--------------------------------------|---------|--------|------------|
| sda | ext4 | 1.0 | | ac007e8b-0249-42bc-a3cf-3a2fbf454ac9 | 9.2G | 0% | /mnt/data |
| <hr/> | | | | | | | |
| sdb | | | | | | | |
| ├─sdb1 | ext4 | 1.0 | | ad6b1df1-54de-4e70-800b-fccd17238cbc | 26.9G | 3% | / |
| ├─sdb14 | | | | | | | |
| └─sdb15 | vfat | FAT16 | | E098-B03A | 117.8M | 5% | /boot/efi |

```
root@test:/home/salem# |
```

Nous allons maintenant faire en sorte que le disque reste monté, même après un redémarrage de la machine.

Dans notre cas, nous ajouterons ceci au fichier fstab: **/dev/sda /mnt/data ext4 defaults 0 0**

```
root@test:/home/salem# nano /etc/fstab
root@test:/home/salem#
root@test:/home/salem# cat /etc/fstab
# /etc/fstab: static file system information
UUID=ad6b1df1-54de-4e70-800b-fccd17238cbc / ext4 rw,discard,errors=remount-ro,x-systemd.growfs 0 1
UUID=E098-B03A /boot/efi vfat defaults 0 0
/dev/sda /mnt/data ext4 defaults 0 0
root@test:/home/salem# |
```

Installer apache2 et les dépendances PHP

Pour cela il va falloir lancer ces commandes :

- **apt install -y apache2**
- **apt install -y php7.3-***
- **apt -y install wget php php-cgi php-mysqli php-pear php-mbstring libapache2-mod-php php-common php-phpseclib php-mysql**
- **apt install -y unzip**
- **apt update**

Installer et configurer Mariadb

Voici les commandes à effectuer :

- **apt install -y mariadb-server**
- **sudo mysql_secure_installation**

Mettez un mot de passe à mariadb, puis voici les réponses à donner aux questions :

Switch to unix_socket authentication [Y/n] Y

Change the root password? [Y/n] n

Remove anonymous users? [Y/n] Y

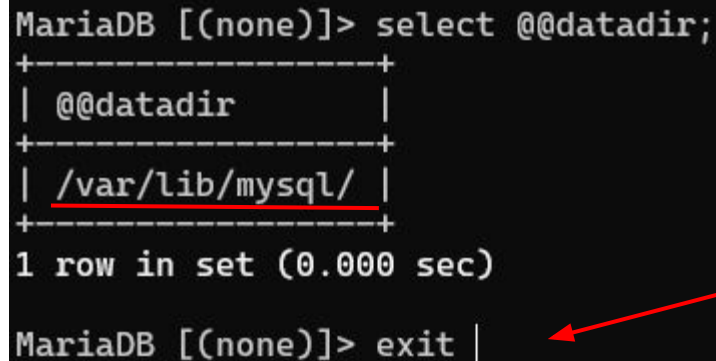
Disallow root login remotely? [Y/n] Y

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

Reload privilege tables now? [Y/n] Y

Nous allons changer le répertoire dans lequel nous allons sauvegarder les données de MariaDB.

Entrez dans MariaDB en tapant : **mysql** puis **select @@datadir;** pour voir le répertoire actuel de notre db, puis **exit** pour sortir.

A terminal window with a black background and white text. The prompt is 'MariaDB [(none)]>'. The command 'select @@datadir;' has been entered. The output is a table with one column ' @@datadir' and one row containing the value '/var/lib/mysql/'. The path is underlined in red. Below the table, it says '1 row in set (0.000 sec)'. The prompt 'MariaDB [(none)]>' is followed by 'exit |'. Two red arrows point from the right side of the image to the terminal: one points to the command 'select @@datadir;' and the other points to the 'exit |' command.

```
MariaDB [(none)]> select @@datadir;
+-----+
| @@datadir |
+-----+
| /var/lib/mysql/ |
+-----+
1 row in set (0.000 sec)

MariaDB [(none)]> exit |
```

Éteignez MariaDB en faisant : **systemctl stop mariadb.**

Après avoir arrêté notre base de données, nous allons déplacer le contenu de celle-ci dans le nouvel emplacement.

La première commande sert à copier le répertoire, puis à le déplacer dans le nouvel emplacement.

```
root@MonDebian:/# cp -R -p /var/lib/mysql/* /mnt/data
root@MonDebian:/# ls /mnt/data
aria_log.000000001  debian-10.5.flag  ib_logfile0  multi-master.info  mysql_upgrade_info
aria_log_control   ib_buffer_pool    ibdata1      mysql              performance_schema
root@MonDebian:/# |
```

Puis nous allons modifier le fichier de configuration de MariaDB afin de lui indiquer le nouvel emplacement. Voici la commande :

nano /etc/mysql/mariadb.conf.d/50-server.cnf

Modifiez la valeur de `datadir` par le nouvel emplacement.

```
#
# * Basic Settings
#
|
user                        = mysql
pid-file                   = /run/mysqld/mysqld.pid
basedir                   = /usr
datadir                    = /mnt/data/mysql
tmpdir                     = /tmp
lc-messages-dir           = /usr/share/mysql
lc-messages                = en_US
skip-external-locking
```

Après nos modifications, nous allons pouvoir relancer MariaDB : **systemctl start mariadb** . Pour vérifier la bonne prise en charge de la modification, faites un **select @@datadir;** dans mysql.

```
MariaDB [(none)]> select @@datadir;
+-----+
| @@datadir |
+-----+
| /mnt/data/mysql/ |
+-----+
1 row in set (0.000 sec)
```


Installation et configuration de phpmyadmin

Suivez les commandes :

- `cd /tmp`
- `wget https://files.phpmyadmin.net/phpMyAdmin/5.1.3/phpMyAdmin-5.1.3-all-languages.zip`
- `unzip phpMyAdmin-5.1.3-all-languages.zip`
- `mv phpMyAdmin-5.1.3-all-languages /usr/share/phpmyadmin`
- `mkdir -p /var/lib/phpmyadmin/tmp`
- `chown -R www-data:www-data /var/lib/phpmyadmin/`
- `cp /usr/share/phpmyadmin/config.sample.inc.php /usr/share/phpmyadmin/config.inc.php`

Copiez la chaîne de caractères.

```
root@MonDebian:/tmp# openssl rand -base64 32  
R8c85DaUKRKCMAIory3E0NnqvV0k57mjk0H31HABshM=  
root@MonDebian:/tmp# |
```



Editez le fichier de configuration de phpmyadmin :

nano /usr/share/phpmyadmin/config.inc.php

Collez la chaîne de caractères.

```
*/  
$cfg['blowfish_secret'] = 'R8c85DaUKRKCMA1ory3EONnqvV0k57mjk0H31HABshM=';
```

Ajoutez un mdp et un nom d'utilisateur.

```
/* User used to manipulate with storage */  
// $cfg['Servers'][$i]['controlhost'] = '';  
// $cfg['Servers'][$i]['controlport'] = '';  
$cfg['Servers'][$i]['controluser'] = 'resu';  
$cfg['Servers'][$i]['controlpass'] = 'drowssap.';  
  
/* Storage database and tables */
```

Mettez le chemin du fichier tmp.

```
* Directories for saving/loading files from server  
*/  
$cfg['UploadDir'] = '';  
$cfg['SaveDir'] = '';  
$cfg['TempDir'] = '/var/lib/phpmyadmin/tmp';  
/**
```

Vous allez créer une base de données avec cette commande :

```
mysql -u root -p < /usr/share/phpmyadmin/sql/create_tables.sql
```

Puis connectez-vous à la db : **mysql -u root -p**

Créez un utilisateur avec les mêmes identifiants que vous avez mis précédemment, suivez les trois commandes SQL :

```
MariaDB [(none)]> CREATE USER 'resu'@'localhost' IDENTIFIED BY 'drowssap.';  
Query OK, 0 rows affected (0.001 sec)  
  
MariaDB [(none)]> GRANT ALL PRIVILEGES ON phpmyadmin.* TO 'resu'@'localhost' WITH GRANT OPTION;  
Query OK, 0 rows affected (0.001 sec)  
  
MariaDB [(none)]> FLUSH PRIVILEGES;  
Query OK, 0 rows affected (0.000 sec)
```

Toujours au même endroit, vous allez créer un utilisateur admin :.

```
MariaDB [(none)]> CREATE USER 'resu-admin'@'localhost' IDENTIFIED BY 'VotreMDP.';  
Query OK, 0 rows affected (0.001 sec)  
  
MariaDB [(none)]> GRANT ALL PRIVILEGES ON *.* TO 'resu-admin'@'localhost' WITH GRANT OPTION;  
Query OK, 0 rows affected (0.000 sec)  
  
MariaDB [(none)]> FLUSH PRIVILEGES;  
Query OK, 0 rows affected (0.000 sec)  
  
MariaDB [(none)]> exit|
```

Dernière étape, ajouter au fichier de configuration de apache2 un fichier pour l'accès à notre interface phpmyadmin :

nano /etc/apache2/conf-available/phpmyadmin.conf

Copiez l'intégralité du texte puis collez-le dans `phpmyadmin.conf` , modifiez le `Deny` par `Allow` puis enregistrez.

```
GNU nano 5.4 /etc/apache2/conf-available/phpmyadmin.conf *
Alias /pma /usr/share/phpmyadmin

<Directory /usr/share/phpmyadmin>
  Options SymLinksIfOwnerMatch
  DirectoryIndex index.php

# Autoriser accès depuis certaines adresses IP / sous-réseau
Order deny,allow
Allow from all
Allow from 192.168.1.0/24

<IfModule mod_php.c>
  <IfModule mod_mime.c>
    AddType application/x-httpd-php .php
  </IfModule>
  <FilesMatch ".+\.php$">
    SetHandler application/x-httpd-php
  </FilesMatch>

  php_value include_path .
  php_admin_value upload_tmp_dir /var/lib/phpmyadmin/tmp

  php_admin_value open_basedir /usr/share/phpmyadmin:/etc/phpmyadmin:/var/lib/phpmyadmin:/usr/share/php/php-gettext:/usr/share/php/php-gettext:/usr/share/javascript:/usr/share/

  php_admin_value mbstring.func_overload 0
</IfModule>

</Directory>

# Désactiver accès web sur certains dossiers
<Directory /usr/share/phpmyadmin/templates>
  Require all denied
</Directory>
<Directory /usr/share/phpmyadmin/libraries>
  Require all denied
</Directory>
<Directory /usr/share/phpmyadmin/setup/lib>
  Require all denied
</Directory>
```

Faites ces trois commandes : **`systemctl reload apache2`** , **`a2enconf phpmyadmin.conf`** , **`apachectl configtest`**

Normalement si tout s'est bien passé vous aurez accès à phpmyadmin depuis l'extérieur en tapant votreadresseip/pma exemple : <http://20.102.105.69/pma>

The screenshot shows the phpMyAdmin web interface in a browser. The address bar displays the URL `20.102.105.69/pma/index.php?route=/&route=%2F`. The interface includes a top navigation bar with tabs for 'Bases de données', 'SQL', 'État', 'Comptes utilisateurs', 'Exporter', 'Importer', 'Paramètres', 'Réplication', 'Variables', 'Jeux de caractères', 'Moteurs', and 'Extensions'. The 'Paramètres' tab is active, showing two main sections: 'Paramètres généraux' and 'Paramètres d'affichage'. The 'Paramètres généraux' section includes a link to 'Modifier le mot de passe', a dropdown for 'Interclassement pour la connexion au serveur' set to 'utf8mb4_unicode_ci', and a link to 'Plus de paramètres'. The 'Paramètres d'affichage' section includes a dropdown for 'Langue - Language' set to 'Français - French' and a dropdown for 'Thème' set to 'pmahomme'. On the right side, there are three summary boxes: 'Serveur de base de données' (listing server details like 'Localhost via UNIX socket', 'MariaDB', and 'Version du serveur: 10.5.15-MariaDB-0+deb11u1 - Debian 11'), 'Serveur Web' (listing 'Apache/2.4.53 (Debian)' and 'Version du client de base de données: libmysql - mysqlnd 7.4.28'), and 'phpMyAdmin' (listing version '5.1.3', documentation, and other links). A footer message at the bottom states: 'Une nouvelle version de phpMyAdmin est disponible et il faudrait songer à une mise à niveau. La version la plus récente est 5.2.0, publiée le 2022-05-11.'

phpMyAdmin

Récentes Préférées

Nouvelle base de données

- information_schema
- mysql
- performance_schema
- phpmyadmin

Paramètres généraux

Modifier le mot de passe

Interclassement pour la connexion au serveur : utf8mb4_unicode_ci

Plus de paramètres

Paramètres d'affichage

Langue - Language : Français - French

Thème : pmahomme

Serveur de base de données

- Serveur : Localhost via UNIX socket
- Type de serveur : [MariaDB](#)
- Connexion au serveur : SSL n'est pas utilisé
- Version du serveur : 10.5.15-MariaDB-0+deb11u1 - Debian 11
- Version du protocole : 10
- Utilisateur : [resu-admin@localhost](#)
- Jeu de caractères du serveur : UTF-8 Unicode (utf8mb4)

Serveur Web

- [Apache/2.4.53 \(Debian\)](#)
- Version du client de base de données : libmysql - mysqlnd 7.4.28
- Extension PHP : [mysql](#) [mbstring](#)
- Version de PHP : 7.4.28

phpMyAdmin

- Version : 5.1.3, dernière version stable : 5.2.0
- [Documentation](#)
- [Site officiel](#)
- [Contribuer](#)
- [Obtenir de l'aide](#)
- [Liste des changements](#)
- [Licence](#)

Une nouvelle version de phpMyAdmin est disponible et il faudrait songer à une mise à niveau. La version la plus récente est 5.2.0, publiée le 2022-05-11.