

Partie 1

Lorsqu'on effectue le clonage, la première chose à faire est de modifier l'adresse IP et une fois que l'adresse a été modifiée pour qu'il soit pris en compte, il faut utiliser la commande :

```
systemctl restart networking
```

ensuite les commandes dont:

```
apt update
```

et

```
apt install apache2
```

ont permis cependant à l'installation d'apache2 mais qui avait déjà été téléchargé dans la mission précédente tout ceci a été installé sur le containerweb :



À l'aide des commandes netstat-up et systemctl, On a vérifié que apache 2 est bien lancé. Cependant, le port écouté par apache 2 est le 80. Pour le modifier, il faut utiliser la commande

```
nano/etc/apache2/ports.conf
```



le PID d'apache2 est 9187 • l'utilisateur est utilisé par apache 2 est root le groupe est www-data les fichiers de log d'apache2 sont dans le répertoire /var/log/apache2 tout était normal, j'ai testé l'accès depuis un navigateur ce qui a été un succès

Partie 2

par la suite, on a procédé premièrement à l'installation de SQLITE3 avec les commandes :

```
apt install sqlite3 php-sqlite3 libapache2-mod-php
```

Cette commande installe le module Apache pour PHP. Apache utilise des modules pour étendre ses fonctionnalités, et le module PHP est nécessaire pour que le serveur Apache puisse interpréter et exécuter des scripts PHP de plus :

- 1. apt install sqlite3 : Cette commande installe le système de gestion de base de données SQLite3 sur votre système. SQLite est un moteur de base de données léger qui stocke la base de données dans un fichier plutôt que dans un serveur de base de données distinct.

- 2.apt install php-sqlite3 : Cette commande installe le support PHP pour SQLite3. Cela permet à PHP d'interagir avec les bases de données SQLite3, en fournissant des fonctions pour exécuter des requêtes SQL, récupérer des résultats.
- 3.service apache2 restart : Cette commande redémarre le serveur Apache. Cela est nécessaire pour appliquer les changements apportés par l'installation des modules PHP et pour s'assurer que le serveur Apache prend en charge le support PHP et les modules nécessaires.

Et deuxièmement, ont créé un script info.php dans dans /var/www/html



Arès avoir vérifié la librairie PDO pour SQLite3 <http://10.31.96.81/info.php> j'ai créé une base de donnée myCDS.db» dans /var/www/html La commande ci-dessous a été utilisée pour lancer l'interface en ligne de commande de SQLite avec le fichier de base de données spécifié.

```
sqlite3 myCDS.db
```

et cette base de données, on a ajouté des tables, et on a inséré des données dans ces tables présentent dans le TP et puis on a créé un script PHP (mycds.php) pour tester cette base de données



Testé puis complétez-le script juste dans la capture précédente afin

d’afficher également les albums de façon à obtenir le résultat

Statut :	Connexion TLS établie.
Statut :	Connecté
Statut :	Récupération du contenu du dossier...
Statut :	Contenu du dossier = /home/std/ = affiché avec succès

Partie 3

MariaDB est un système de gestion de base de données relationnelle (SGBDR) open source. Il a été créé par les développeurs originaux de MySQL après des préoccupations concernant l'acquisition de MySQL par une grande entreprise. MariaDB est conçu comme une alternative compatible avec MySQL, ce qui signifie qu'il est capable de remplacer MySQL sans nécessiter de modifications majeures au niveau de la configuration ou du code notre partie 3 Consiste à installer MariaDB. La commande

```
apt install mariadb-server php-mysql
```

permet d'installer MariaDB Server ainsi que le support PHP pour MySQL (MariaDB). Cette commande combine l'installation des deux paquets en une seule ligne.

Apache est lancé correctement (netstat-natp) On a redémarré apache 2 avec

```
systemctl restart apache2
```



le module PDO pour MySQL est activé.

Database	Size	Collation	Character Set	Engine	Tablespace
mysql	127.0.0.1	utf8mb4	utf8mb4	InnoDB	
information_schema	127.0.0.1	utf8mb4	utf8mb4	InnoDB	
user	127.0.0.1	utf8mb4	utf8mb4	InnoDB	

Le port 3306 et sur quelle adresse MySQL fonctionne (127.0.0.1)

La commande `mysql_secure_installation` est un script interactif fourni avec les installations de MariaDB (et MySQL) pour aider à sécuriser la configuration initiale du serveur de base de données. Et j'ai ajouté , un mot de passe, cependant je me suis connecté à MariaDB avec le client en ligne de commande

```
mysql -u root -p
```

```
mysql> show databases;
+-----+
| Database |
+-----+
| mysql    |
| information_schema |
| user     |
+-----+
```

Création d'un compte dba conformément au cahier des charges qui aura tous les droits dans MariaDB

```
mysql> create user 'dba'@'localhost' identified by 'drowssap';
mysql> grant all privileges on *.* to 'dba'@'localhost' with grant option;
mysql> flush privileges;
```

Nous allons ensuite expliquer de façon détaillée à quoi à servir ces commandes ci-dessous :

- 1- MariaDB [(none)]> create user 'dba'@'localhost' identified by 'drowssap';
- 2- MariaDB [(none)]> grant all privileges on *.* to 'dba'@'localhost' with grant option;
- 3- MariaDB [(none)]> flush privileges;

- 1-Cette commande crée un nouvel utilisateur avec le nom d'utilisateur 'dba' et le mot de passe 'drowssap'. Cet utilisateur est limité à se connecter uniquement depuis l'hôte 'localhost'.
- 2-Cette commande accorde tous les privilèges sur toutes les bases de données et tables à l'utilisateur 'dba' se connectant depuis 'localhost'. L'option WITH GRANT OPTION permet à cet utilisateur d'accorder ces privilèges à d'autres utilisateurs
- 3-Cette commande recharge les tables de privilèges dans la base de données MariaDB. Elle garantit que toutes les modifications apportées aux privilèges prennent effet immédiatement sans avoir besoin de redémarrer le serveur MariaDB.

Ensuite, Pour tester la connexion avec le nouveau compte et afficher la liste des bases de données disponibles, nous avons utilisé la commande ci-dessous dans notre interface.

```
mysql -u dba -p
```

cela nous a demandé ensuite d'entrer le mot de passe, qui dans notre cas est 'drowssap'. La connexion est réussie, je me suis connecté en tant que l'utilisateur 'dba'.

Connecté à la base

Les artistes

1. Peter Gabriel
2. Bruce Hornsby
3. Lyle Lovett
4. Beach Boys

Les artistes et leurs albums

1. Peter Gabriel - Us - 1992
2. Bruce Hornsby - The Way It Is - 1986
2. Bruce Hornsby - Scenes from the Southside - 1990
1. Peter Gabriel - Security - 1990
3. Lyle Lovett - Joshua Judges Ruth - 1992
4. Beach Boys - Pet Sounds - 1966

Partie 4

phpMyAdmin est une interface web open source écrite en PHP, conçue pour gérer l'administration des bases de données MySQL et MariaDB. Elle offre une interface utilisateur conviviale permettant de créer, modifier, supprimer et gérer facilement des bases de données, des tables, des utilisateurs et des privilèges. La commande

```
apt install php-json php-mbstring php-zip php-gd php-xml php-curl
```

sert à installer plusieurs modules PHP qui sont souvent nécessaires pour le bon fonctionnement de diverses applications web, y compris phpMyAdmin. Voici une brève explication des modules installés

- **php-json** : Supporte l'encodage et le décodage JSON en PHP.
- **php-mbstring** : Fournit des fonctionnalités pour manipuler des chaînes multibytes, utiles pour des encodages de caractères variés.
- **php-zip** : Permet de manipuler les fichiers ZIP en PHP.
- **php-gd** : Bibliothèque pour la création et la manipulation d'images, souvent utilisée pour la génération de graphiques et de miniatures.
- **php-xml** : Prise en charge du traitement XML en PHP.
- **php-curl** : Offre la possibilité d'effectuer des requêtes HTTP et d'interagir avec d'autres services via cURL.

```

# php -v
PHP 8.1.2-1ubuntu2.1 (cli) (built: Jan 12 2023; root@sisr2-beaupeyrat:~)
Copyright (c) 1997-2022 The PHP Group
Zend Engine v4.2.0, Copyright (c) 1998-2022 Zend Technologies
    with Zend OPcache v8.1.2-1ubuntu2.1, Copyright (c) 1999-2022, by Zend Technologies

```

Lorsque nous installons des modules PHP supplémentaires, Apache doit être informé de ces modifications pour qu'il puisse charger les nouveaux modules lorsqu'il traite les requêtes. Le redémarrage d'Apache est le moyen de relancer le processus Apache, et par conséquent, de charger les nouvelles configurations et modules PHP. La commande pour redémarrer Apache2 est

```
systemctl restart
```

```

# systemctl restart apache2
# php -v
PHP 8.1.2-1ubuntu2.1 (cli) (built: Jan 12 2023; root@sisr2-beaupeyrat:~)
Copyright (c) 1997-2022 The PHP Group
Zend Engine v4.2.0, Copyright (c) 1998-2022 Zend Technologies
    with Zend OPcache v8.1.2-1ubuntu2.1, Copyright (c) 1999-2022, by Zend Technologies

```

Ensuite la version de PhPmyadmin a été téléchargé

```

# curl -O https://files.phpmyadmin.net/phpmyadmin-5.2.1-all.tar.gz
# tar -xzf phpmyadmin-5.2.1-all.tar.gz
# mv phpmyadmin-5.2.1-all /var/www/html/
# cd /var/www/html/
# ls -la
total 12
drwxr-xr-x 2 root root 4096 Jan 12 2023 .
drwxr-xr-x 1 root root 4096 Jan 12 2023 ..
-rw-r--r-- 1 root root 1048576 Jan 12 2023 phpmyadmin-5.2.1-all.tar.gz

```

Extraire l'archive dans le répertoire /var/www/html/, on téléchargé la commande unzip

```
wget -O phpmyadmin.zip https://url/vers/votre/phpmyadmin.zip
unzip phpmyadmin.zip -d /var/www/html/
```



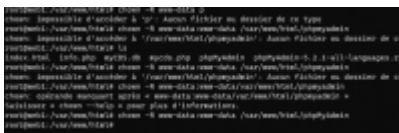
Cette commande extrait le contenu de l'archive dans le répertoire /var/www/html/.

Renommer le répertoire en phpmyadmin:

```
mv /var/www/html/phpmyadmin /var/www/html/phpmyadmin
```

la propriété du répertoire et de tout ce qu'il contient à www-data

```
chown -R www-data:www-data /var/www/html/phpmyadmin
```



Connexion à phpMyAdmin : Cela a permis d'accéder à l'interface web de gestion de base de données pour effectuer des opérations telles que la création de bases de données, d'utilisateurs, et l'exécution de requêtes SQL.

Création de la base de données "phpcrud" : La création de la base de données a établi un espace de stockage dédié pour les informations de l'application CRUD.

Création de l'utilisateur avec tous les privilèges : L'ajout d'un utilisateur avec tous les privilèges sur la base de données "phpcrud" a fourni des droits d'accès complets pour effectuer des opérations CRUD sur cette base de données.

Ajout de la nouvelle table "students" : La création de la table "students" a défini la structure dans laquelle les données des étudiants seront stockées, comprenant les colonnes id, nom, ecole, et age.

Téléchargement et adaptation du fichier crud.zip : Le téléchargement et l'adaptation du fichier crud.zip ont fourni un ensemble de fichiers et de code source pour créer, lire, mettre à jour et supprimer des enregistrements dans la table "students". L'adaptation du code a permis d'intégrer les informations spécifiques à la base de données nouvellement créée.

Liste des étudiants

#	Nom	Ecole	Age	Action
1	Deschamps	Beaupeyrat	22	+ - ✎ ✕
2	Serhan	Institut d'ingénierie Informatique	23	+ - ✎ ✕
3	Semaha	Informatique Canada	22	+ - ✎ ✕

From:

<https://sisr2.beaupeyrat.com/> - Documentations SIO2 option SISR

Permanent link:

https://sisr2.beaupeyrat.com/doku.php?id=sisr1-g6:installation_lamp

Last update: **2024/02/01 15:14**



