

## MYSQL

### Table des matières

MYSQL .....	1
1/Introduction .....	2
2 /Installation .....	2
3/Fonctionnement.....	2
4/L'utilitaire mysql .....	2
5/Lien avec PHP .....	4
6/Administration MySql.....	6

## 1/Introduction

Mysql est un SGBD (Système de Gestion de Bases de Données) libre, complémentaire PHP pour créer des sites internet dynamiques. Postgresql est un autre SGBD libre, surtout adapté pour de très grosses DBB. Oracle ou Microsoft SQL sont des SGBD propriétaires. Tous sont basés sur le langage sql (Structured Query Language). Depuis 2009, avec le soutien de SUN Microsystem (racheté par oracle) Mysql a été renommé en MariaDB (2ème fille du programmeur principal).

## 2 /Installation

Déjà fait précédemment.

Utiliser le fichier phpinfo.php

## 3/Fonctionnement

MySql :

- gère les fichiers de la BdD,
- prend en charge les fonctions de protection et de sécurité,
- fournit un ensemble d'interfaces de programmation.

Architecture Client /serveur, basée sur le démon mysqld.

## 4/L'utilitaire mysql

`Mysql -u root -p`

Pour entrer dans la console Mysql.

```
CREATE DATABASE Films ;
```

```
GRANT ALL PRIVILEGES ON Films.* TO adminFilm@localhost IDENTIFIED BY « motdepasse » ;
```

```
exit
```

```
mysql -u adminFilms -p Films
```

Création des tables :

```
CREATE TABLE FilmsSimple (
```

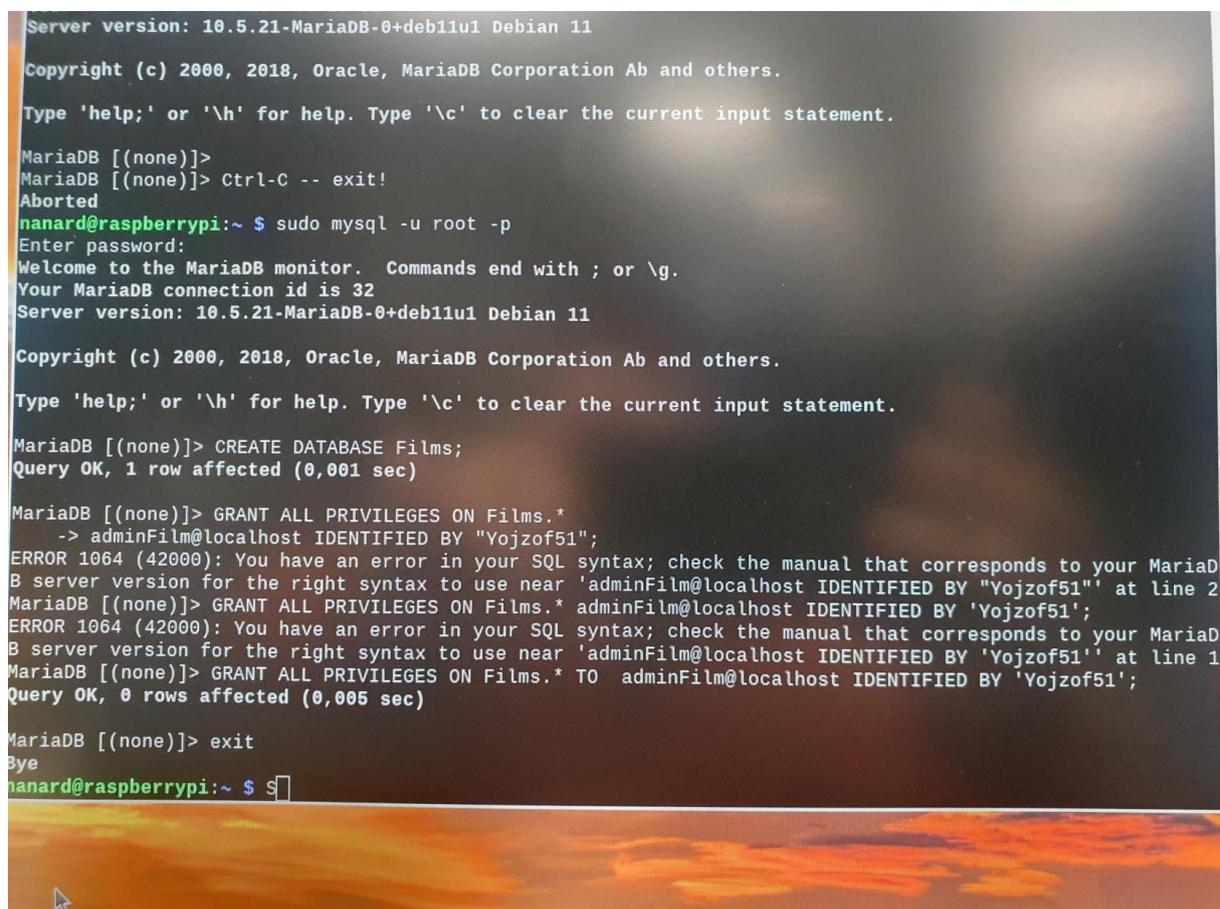
```
    Titre VARCHAR(30),
```

```
    Année INTEGER
```

```
);
```

```
DESC filmSimple ;      pour vérifier !
```

```
DROP FilmSimple ;
```



```
Server version: 10.5.21-MariaDB-0+deb11u1 Debian 11
Copyright (c) 2000, 2018, Oracle, MariaDB Corporation Ab and others.
Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.
MariaDB [(none)]>
MariaDB [(none)]> Ctrl-C -- exit!
Aborted
nanard@raspberrypi:~ $ sudo mysql -u root -p
Enter password:
Welcome to the MariaDB monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MariaDB connection id is 32
Server version: 10.5.21-MariaDB-0+deb11u1 Debian 11

Copyright (c) 2000, 2018, Oracle, MariaDB Corporation Ab and others.

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

MariaDB [(none)]> CREATE DATABASE Films;
Query OK, 1 row affected (0,001 sec)

MariaDB [(none)]> GRANT ALL PRIVILEGES ON Films.*
-> adminFilm@localhost IDENTIFIED BY "Yojzof51";
ERROR 1064 (42000): You have an error in your SQL syntax; check the manual that corresponds to your MariaD
B server version for the right syntax to use near 'adminFilm@localhost IDENTIFIED BY "Yojzof51"' at line 2
MariaDB [(none)]> GRANT ALL PRIVILEGES ON Films.* adminFilm@localhost IDENTIFIED BY 'Yojzof51';
ERROR 1064 (42000): You have an error in your SQL syntax; check the manual that corresponds to your MariaD
B server version for the right syntax to use near 'adminFilm@localhost IDENTIFIED BY 'Yojzof51'' at line 1
MariaDB [(none)]> GRANT ALL PRIVILEGES ON Films.* TO adminFilm@localhost IDENTIFIED BY 'Yojzof51';
Query OK, 0 rows affected (0,005 sec)

MariaDB [(none)]> exit
Bye
nanard@raspberrypi:~ $
```

La nous avons crée les bases avec le mot de passe admin etc comme ci-dessus

Remplissage de la table :

```
INSERT INTO FilmSimple (titre,année) VALUES
```

```
('Pulp Fiction', 1994),
```

```
('Alien',1979),
```

```
('Titanic',1997);
```

Interrogation de la BdD des requêtes :

SELECT titre FROM FilmSimple WHERE année='1997' ;

Ajouter des film.....

```

Fichier Edition Onglets Aide
MariaDB [Films]> DESC TBLES FilmsSimple;
ERROR 1146 (42S02): Table 'Films.TBLES' doesn't exist
MariaDB [Films]> DESC TABLES FilmsSimple;
ERROR 1146 (42S02): Table 'Films.TABLES' doesn't exist
MariaDB [Films]> DROP TABLE FilmsSimple;
Query OK, 0 rows affected (0,009 sec)

MariaDB [Films]> INSERT INTO FilmSimple (titre,année) VALUES
-> ('pulp Fiction',1994)
-> ('Alien',1979)
-> ('Titanic',1997);
ERROR 1064 (42000): You have an error in your SQL syntax; check the manual that corresponds to your MariaDB
server version for the right syntax to use near '('Alien',1979)
('Titanic',1997)' at line 3
MariaDB [Films]> INSERT INTO FilmSimple (titre,année) VALUES ('pulp Fiction',1994), ('Alien',1979), ('Tita
nic',1997);
ERROR 1146 (42S02): Table 'Films.FilmSimple' doesn't exist
MariaDB [Films]> INSERT INTO FilmsSimple (titre,année) VALUES ('pulp Fiction',1994), ('Alien',1979), ('Tit
anic',1997);
ERROR 1146 (42S02): Table 'Films.FilmsSimple' doesn't exist
MariaDB [Films]> INSERT INTO FilmsSimple (titre,annee) VALUES ('pulp Fiction',1994), ('Alien',1979), ('Tit
anic',1997);
ERROR 1146 (42S02): Table 'Films.FilmsSimple' doesn't exist
MariaDB [Films]> INSERT INTO FilmsSimple (Titre,Année) VALUES ('pulp Fiction',1994), ('Alien',1979), ('Tit
anic',1997);
ERROR 1146 (42S02): Table 'Films.FilmsSimple' doesn't exist
MariaDB [Films]> DESC FilmsSimple;
ERROR 1146 (42S02): Table 'Films.FilmsSimple' doesn't exist
MariaDB [Films]> CREATE TABLE FilmsSimple( Titre VARCHAR(30), Année INTEGER );
Query OK, 0 rows affected (0,025 sec)

MariaDB [Films]> DESC FilmsSimple;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Field | Type          | Null | Key | Default | Extra |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Titre | varchar(30)  | YES  |     | NULL    |       |
| Année | int(11)      | YES  |     | NULL    |       |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
2 rows in set (0,005 sec)

MariaDB [Films]> INSERT INTO FilmsSimple (Titre,Année) VALUES ('pulp Fiction',1994), ('Alien',1979), ('Tit
anic',1997);
Query OK, 3 rows affected (0,003 sec)
Records: 3 Duplicates: 0 Warnings: 0

MariaDB [Films]> SELECT tritre FROM FilmsSimple WHERE année=1997;
ERROR 1054 (42S22): Unknown column 'tritre' in 'field list'
MariaDB [Films]> SELECT tritre FROM FilmsSimple WHERE annee=1997;
ERROR 1054 (42S22): Unknown column 'tritre' in 'field list'
MariaDB [Films]> SELECT titre FROM FilmsSimple WHERE annee=1997;
ERROR 1054 (42S22): Unknown column 'annee' in 'where clause'
MariaDB [Films]> SELECT Titre FROM FilmsSimple WHERE annee=1997;
ERROR 1054 (42S22): Unknown column 'annee' in 'where clause'
MariaDB [Films]> SELECT Titre FROM FilmsSimple WHERE Année=1997;
+-----+
| Titre |
+-----+
| Titanic |
+-----+
1 row in set (0,001 sec)

MariaDB [Films]>

```

Comme nous le voyons sur cette capture d'écran nous avons bien insérer les films avec les années etc..., puis nous avons vérifier dans la dernière partie.

## 5/Lien avec PHP

Crée le fichier /var/www/html/test.php :

```
< ?php
```

```
Echo « <HTML>\n » ;
```

```
Echo « <HEAD>\n » ;
```

```
Echo « <TITLE>Test PHP/SQL </TITLE>\n » ;
```

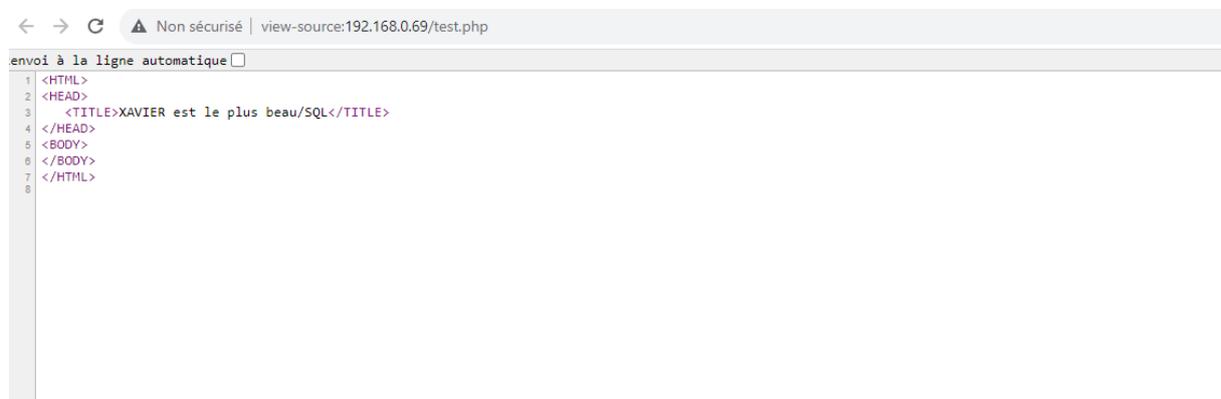
```
Echo « /HEAD>\n » ;
```

```
Echo « <BODY>\n » ;
```

```
Echo « </BODY>\n » ;
```

```
Echo « </HTML>\n » ;
```

```
?>
```



XAVIER est le plus beau/SQL</T

Mettre dans le body :

```
$connexion = mysqli_connect(localhost, adminFilm, Yojzof51, Films);  
$requete = "select * from FilmsSimple";  
$result = mysqli_query($connexion, $requete);  
while ($film = mysqli_fetch_assoc($result) {  
    echo "<p>". $film['title']. " sortie en ". $film['annee']. "</p>\n";  
}  
mysqli_close();
```



pulp Fiction sortie en 1994

Alien sortie en 1979

Titanic sortie en 1997

## 6/Administration MySql

Gérer les droits dans la console :

-ajouter un nouvel utilisateur :

```
MariaDB [(none)]> CREATE USER 'nouvel_utilisateur'@'localhost' IDENTIFIED BY '123456';
Query OK, 0 rows affected (0,007 sec)
```

Tous les droits :

```
MariaDB [(none)]> GRANT ALL PRIVILEGES ON Films .* TO 'nouvel_utilisateur'@'localhost';
Query OK, 0 rows affected (0,009 sec)
```

Ensuite pour vérifier faire

[\[SHOW GRANTS FOR 'nouvel\\_utilisateur'@'localhost' ; \]](#) :

```
MariaDB [(none)]> SHOW GRANTS FOR 'nouvel_utilisateur'@'localhost';
+-----+
| Grants for nouvel_utilisateur@localhost |
+-----+
| GRANT USAGE ON *.* TO 'nouvel_utilisateur'@'localhost' IDENTIFIED BY PASSWORD '**6BB4837EB74329105EE4560DDA7DC67E
D2CA2AD9' |
| GRANT ALL PRIVILEGES ON `Films`.* TO 'nouvel_utilisateur'@'localhost' |
+-----+
```

-enlever lui les droits d'écriture

```
MariaDB [(none)]> REVOKE INSERT, UPDATE, DELETE ON Films .* FROM 'nouvel_utilisateur'@'localhost';
Query OK, 0 rows affected (0,003 sec)
```

-tester

-lui rajouter les droits de mise à jour :

```
MariaDB [(none)]> GRANT UPDATE ON Films .* TO 'nouvel_utilisateur'@'localhost';
Query OK, 0 rows affected (0,003 sec)

MariaDB [(none)]> FLUSH PRIVILEGES;
Query OK, 0 rows affected (0,002 sec)
```

-tester

-lui donner uniquement les droits de sélection :

```
MariaDB [(none)]> REVOKE ALL PRIVILEGES ON Films .* FROM 'nouvel_utilisateur'@'localhost';
Query OK, 0 rows affected (0,003 sec)
```

```
MariaDB [(none)]> GRANT SELECT ON Films .* TO 'nouvel_utilisateur'@'localhost';
Query OK, 0 rows affected (0,003 sec)
```

Nous lui avons donner juste les droits de sélection .