

**LABORATOIRE #3 BASE DE
DONNÉES**

**FAIT PAR :
DAVID NORMANDIN
MARTIN NORMANDIN**

Session été 2022

LABORATOIRE #3

CE – Copie Écran Ce travail peut être fait en équipe (une seule remise)

Mettre la copie écran de votre commande et réponse après chaque CE. Ne changez pas la numérotation des questions ni l'énoncé.

Partie 1 : Connexion au serveur MySQL

1. Connectez-vous au serveur MySQL sous l'utilisateur **root**. **CE**

```
C:\xampp\mysql\bin> mysql.exe -uroot -p
Enter password: 
Welcome to the MariaDB monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MariaDB connection id is 8
Server version: 10.4.24-MariaDB mariadb.org binary distribution

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

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

2. Utilisez la commande suivante pour voir les « **users** » existants. **CE**
mysql> select user from mysql.user;

LABORATOIRE #3

```
on for the right syntax to use near 'mysql> select user from mysql.user' at line 1
MariaDB [(none)]> SELECT user FROM mysql.user;
+-----+
| User |
+-----+
| root |
| root |
| pma  |
| root |
+-----+
4 rows in set (0.089 sec)

MariaDB [(none)]>
```

3. Faites afficher les bases de données existantes. **CE**

```
MariaDB [(none)]> show databases;
+-----+
| Database |
+-----+
| information_schema |
| mysql      |
| officecenter |
| performance_schema |
| phpmyadmin  |
| test       |
+-----+
6 rows in set (0.001 sec)

MariaDB [(none)]>
```

4. Choisissez la base de données **OFFICENTER**. **CE**

```
ERROR 1046 (3B000): NO database selected
MariaDB [(none)]> use officecenter;
Database changed
MariaDB [officecenter]> show tables;
+-----+
| Tables_in_officecenter |
+-----+
| bonus |
| dept  |
| emp   |
| salgrade |
+-----+
4 rows in set (0.001 sec)

MariaDB [officecenter]> _
```

5. Créez une nouvelle base de données **TEST**. **CE**
Elle existait déjà !!

LABORATOIRE #3

```
MariaDB [(none)]> show databases;
```

Database
information_schema
mysql
officecenter
performance_schema
phpmyadmin
test

```
6 rows in set (0.001 sec)
```

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

Partie 2 : Gestion des usagers sous MySQL

1. Créez quatre usagers **Marc**, **Scott**, **Kimo** et **Adlène** **CE**

```
MariaDB [officecenter]> CREATE USER marc;  
Query OK, 0 rows affected (0.005 sec)
```

```
MariaDB [officecenter]> CREATE USER scott;  
Query OK, 0 rows affected (0.001 sec)
```

```
MariaDB [officecenter]> CREATE USER kimo;  
Query OK, 0 rows affected (0.003 sec)
```

```
MariaDB [officecenter]> CREATE USER adlene;  
Query OK, 0 rows affected (0.002 sec)
```

```
MariaDB [officecenter]> select user from mysql.user;
```

User
adlene
kimo
marc
scott
root
root
pma
root

```
8 rows in set (0.001 sec)
```

en donnant à **Marc** tous les privilèges sur toutes les **BD** **CE**

```
MariaDB [officecenter]> GRANT ALL PRIVILEGES ON *.* TO marc;  
Query OK, 0 rows affected (0.003 sec)
```

```
MariaDB [officecenter]> _
```

LABORATOIRE #3

, à **Scott** tous les privilèges sur la BD **TEST CE**

```
MariaDB [officecenter]> GRANT ALL PRIVILEGES ON test.* TO scott;
Query OK, 0 rows affected (0.003 sec)

MariaDB [officecenter]> _
```

et les privilèges de lecture sur la **BD « OFFICENTER » CE**

```
MariaDB [officecenter]> GRANT SHOW VIEW ON officecenter.* TO scott;
Query OK, 0 rows affected (0.003 sec)

MariaDB [officecenter]>
```

, à **Kimo** tous les privilèges sur la base de données « **OFFICENTER » CE**;

```
MariaDB [officecenter]> GRANT ALL PRIVILEGES ON officecenter.* TO kimo;
Query OK, 0 rows affected (0.003 sec)

MariaDB [officecenter]> _
```

et à **Adlène** tous les privilèges sur la table **EMP** de la base de données « **OFFICENTER » CE**.

```
MariaDB [officecenter]> GRANT ALL PRIVILEGES ON officecenter.emp TO adlene;
Query OK, 0 rows affected (0.004 sec)

MariaDB [officecenter]>
```

2. Ouvrez un autre terminal et connectez-vous à MySQL sous l'identité **Marc. CE**

```
C:\xampp\mysql\bin> mysql.exe -umarc -p
Enter password:
Welcome to the MariaDB monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MariaDB connection id is 12
Server version: 10.4.24-MariaDB mariadb.org binary distribution
```

Pouvez-vous créer d'autres usagers ? **CE**

Oui, Marc peut créer de nouveaux usagers

LABORATOIRE #3

```
MariaDB [(none)]> CREATE USER david;  
Query OK, 0 rows affected (0.003 sec)  
  
MariaDB [(none)]>
```

Pouvez-vous accorder des privilèges? **CE**

-Non, Marc ne peut pas accorder de privilèges

```
MariaDB [(none)]> use officecenter;  
Database changed  
MariaDB [officecenter]> GRANT ALL PRIVILEGES ON officecenter.emp TO david;  
ERROR 1142 (42000): GRANT command denied to user 'marc'@'localhost' for table 'emp'  
MariaDB [officecenter]>
```

Si oui, donnez plus de détails.

3. Ouvrez un autre terminal et connectez-vous à MySQL sous l'identité **Scott**. **CE**

```
C:\xampp\mysql\bin> mysql.exe -uscott -p  
Enter password:  
Welcome to the MariaDB monitor.  Commands end with ; or \g.  
Your MariaDB connection id is 13  
Server version: 10.4.24-MariaDB mariadb.org binary distribution  
  
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)]>
```

Pouvez-vous créer d'autres usagers ? **CE**

Scott ne peut pas créer d'autres usagers

```
MariaDB [(none)]> CREATE USER antonio;  
ERROR 1227 (42000): Access denied; you need (at least one of) the CREATE USER privilege(s) for this operation  
MariaDB [(none)]> use officecenter;  
Database changed  
MariaDB [officecenter]> CREATE USER antonio;  
ERROR 1227 (42000): Access denied; you need (at least one of) the CREATE USER privilege(s) for this operation  
MariaDB [officecenter]>
```

plus de détails: Quelles sont les BD (c'est-à-dire tables) auxquelles vous avez accès? **CE**

Pouvez-vous donner des privilèges? **CE**

Scott ne peut pas donner de privileges même pas sur la bd Test

LABORATOIRE #3

```
MariaDB [test]> GRANT ALL PRIVILEGES ON test.* TO kimo;  
ERROR 1044 (42000): Access denied for user 'scott'@'%' to database 'test'  
MariaDB [test]> _
```

Si oui, donnez plus de détails. Quelles sont les BD auxquelles vous avez accès? **CE**

```
MariaDB [test]> show databases;  
+-----+  
| Database |  
+-----+  
| information_schema |  
| officecenter |  
| test |  
+-----+  
3 rows in set (0.001 sec)  
  
MariaDB [test]>
```

Pouvez- vous créer des tables dans chacune de ces BD ? **CE**

– Scott peut créer une table dans Test MAIS PAS dans officecenter car il est en lecture seulement

```
MariaDB [test]> CREATE TABLE movies(title VARCHAR(50) NOT NULL,genre VARCHAR(30) NOT NULL,director VARCHAR(60) NOT NULL,  
release_year INT NOT NULL,PRIMARY KEY(title));  
Query OK, 0 rows affected (0.026 sec)  
  
MariaDB [test]> show tables;  
+-----+  
| Tables_in_test |  
+-----+  
| movies |  
+-----+  
1 row in set (0.001 sec)  
  
MariaDB [test]> _
```

```
MariaDB [test]> use officecenter;  
Database changed  
MariaDB [officecenter]> CREATE TABLE movies(title VARCHAR(50) NOT NULL,genre VARCHAR(30) NOT NULL,director VARCHAR(60) NOT NULL,release_year INT NOT NULL,PRIMARY KEY(title));  
ERROR 1142 (42000): CREATE command denied to user 'scott'@'localhost' for table 'movies'  
MariaDB [officecenter]>
```

Justifiez votre réponse.

4. Ouvrez un autre terminal et connectez-vous sous l'identité **Kimo**. **CE**

LABORATOIRE #3

```
C:\xampp\mysql\bin> mysql.exe -ukimo -p
Enter password:
Welcome to the MariaDB monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MariaDB connection id is 14
Server version: 10.4.24-MariaDB mariadb.org binary distribution

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)]> _
```

Pouvez-vous créer d'autres usagers ? **CE**

- Kimo ne peut pas créer d'utilisateur

```
MariaDB [(none)]> use officecenter;
Database changed
MariaDB [officecenter]> CREATE USER antonio;
ERROR 1227 (42000): Access denied; you need (at least one of) the CREATE USER privilege(s) for this operation
MariaDB [officecenter]>
```

Pouvez-vous donner des privilèges? **CE**

Kimo ne peut pas accorder de privilèges

```
MariaDB [officecenter]> GRANT SHOW VIEW ON officecenter.* TO adlene;
ERROR 1044 (42000): Access denied for user 'kimo'@'%' to database 'officecenter'
MariaDB [officecenter]> _
```

Si oui, donnez plus de détails. Quelles sont les BD (résp. tables) auxquelles vous avez accès? **CE**

Les bd que Kimo a acces, il PEUT voir toutes les tables de officecenter car il a tous les privileges

```
MariaDB [(none)]> show databases;
+-----+
| Database |
+-----+
| information_schema |
| officecenter |
| test |
+-----+
3 rows in set (0.001 sec)
```


LABORATOIRE #3

```
MariaDB [officecenter]> show tables;
+-----+
| Tables_in_officecenter |
+-----+
| bonus                  |
| dept                   |
| emp                    |
| movies                 |
| salgrade               |
+-----+
5 rows in set (0.001 sec)
```

Pouvez- vous créer des tables dans chacune de ces BD ? **CE**

Kimo peut créer des tables dans officecenter ET dans test MAIS PAS dans information_schema

```
ERROR 1044 (42000): Access denied for user 'kimo'@'%' to database 'officecenter'
MariaDB [officecenter]> CREATE TABLE movies(title VARCHAR(50) NOT NULL,genre VARCHAR(30) NOT NULL,director VARCHAR(60) NOT NULL,release_year INT NOT NULL,PRIMARY KEY(title));
Query OK, 0 rows affected (0.021 sec)
MariaDB [officecenter]>
```

```
MariaDB [test]> CREATE TABLE livres(title VARCHAR(50) NOT NULL,genre VARCHAR(30) NOT NULL,director VARCHAR(60) NOT NULL,release_year INT NOT NULL,PRIMARY KEY(title));
Query OK, 0 rows affected (0.023 sec)
MariaDB [test]>
```

```
MariaDB [information_schema]> CREATE TABLE movies(title VARCHAR(50) NOT NULL,genre VARCHAR(30) NOT NULL,director VARCHAR(60) NOT NULL,release_year INT NOT NULL,PRIMARY KEY(title));
ERROR 1044 (42000): Access denied for user 'kimo'@'%' to database 'information_schema'
MariaDB [information_schema]>
```

Justifiez votre réponse.

5. Ouvrez un autre terminal et connectez-vous sous l'identité **Adlène**. **CE**

LABORATOIRE #3

```
C:\xampp\mysql\bin> mysql.exe -uadlene -p
Enter password:
Welcome to the MariaDB monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MariaDB connection id is 15
Server version: 10.4.24-MariaDB mariadb.org binary distribution

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)]>
```

Pouvez-vous créer d'autres usagers ? **CE**

adlene ne peut pas créer d'utilisateurs

```
MariaDB [(none)]> CREATE USER antonio;
ERROR 1227 (42000): Access denied; you need (at least one of) the CREATE USER privilege(s) for this operation
MariaDB [(none)]>
```

Pouvez-vous donner des privilèges? **CE**

adlene ne peut pas donner de privilèges

```
MariaDB [officecenter]> GRANT SHOW VIEW ON officecenter.emp TO martin;
ERROR 1142 (42000): GRANT command denied to user 'adlene'@'localhost' for table 'emp'
MariaDB [officecenter]> _
```

Si oui, donnez plus de détails. Quelles sont les BD (resp. tables) auxquelles vous avez accès? **CE**

Elle a accès seulement à la table emp de la base de données officecenter MAIS a accès à toutes les tables des deux autres BD

LABORATOIRE #3

```
MariaDB [officecenter]> show tables;
```

```
+-----+  
| Tables_in_officecenter |  
+-----+  
| emp                     |  
+-----+
```

```
1 row in set (0.001 sec)
```

```
MariaDB [officecenter]>
```

```
MariaDB [officecenter]> use test;
```

```
Database changed
```

```
MariaDB [test]> show tables;
```

```
+-----+  
| Tables_in_test |  
+-----+  
| livres          |  
| movies          |  
+-----+
```

```
2 rows in set (0.001 sec)
```

```
MariaDB [test]>
```

3. Ouvrez

```
MariaDB [officecenter]> use test;
```

```
Database changed
```

```
MariaDB [test]> show tables;
```

```
+-----+  
| Tables_in_test |  
+-----+  
| livres          |  
| movies          |  
+-----+
```

```
2 rows in set (0.001 sec)
```

```
MariaDB [test]>
```

3. Ouvrez

Pouvez- vous créer des tables dans chacune de ces BD ? **CE** Justifiez votre réponse.

Elle peut créer une table dans la BD Test MAIS PAS dans officecenter et information_schema

```
MariaDB [information_schema]> CREATE TABLE movies(title VARCHAR(50) NOT NULL,genre VARCHAR(30) NOT NULL,director VARCHAR(60) NOT NULL,release_year INT NOT NULL,PRIMARY KEY(title));  
ERROR 1044 (42000): Access denied for user 'adlene'@'%' to database 'information_schema'  
MariaDB [information_schema]>
```

```
MariaDB [information_schema]> use test;
```

```
Database changed
```

```
MariaDB [test]> CREATE TABLE radios(title VARCHAR(50) NOT NULL,genre VARCHAR(30) NOT NULL,director VARCHAR(60) NOT NULL,release_year INT NOT NULL,PRIMARY KEY(title));  
Query OK, 0 rows affected (0.021 sec)
```

```
MariaDB [test]>
```

LABORATOIRE #3

```
MariaDB [test]> use officecenter;
Database changed
MariaDB [officecenter]> CREATE TABLE radios(title VARCHAR(50) NOT NULL,genre VARCHAR(30) NOT NULL,director VARCHAR(60) NOT NULL,release_year INT NOT NULL,PRIMARY KEY(title));
ERROR 1142 (42000): CREATE command denied to user 'adlene'@'localhost' for table 'radios'
MariaDB [officecenter]>
```

Notes : Il est demandé d'inclure dans votre rapport les copies écran incluant les commandes exécutées avec leurs résultats ; ainsi que les réponses claires aux questions posées. Attention à la mise en page du document. Celui-ci doit avoir une page couverture.

Mettre votre rapport dans LEA