

## Activité 6 : Sauvegarde et restauration de bases de données MariaDB

Création de la base de données

6. Affichez la liste des bases de données présentes sur le serveur MariaDB Indiquez la commande exécutée

**show databases;**

```
XAMPP for Windows - mysql -u root -p
-> prenom varchar(25) ,
-> date_naissance date NOT NULL,
-> classe varchar(25) NOT NULL,
-> PRIMARY KEY (id)
-> );
Query OK, 0 rows affected (0.155 sec)

MariaDB [lycee]> show databases;
+-----+
| Database |
+-----+
| information_schema |
| lycee          |
| mysql         |
| performance_schema |
| phpmyadmin     |
| test          |
+-----+
6 rows in set (0.001 sec)

MariaDB [lycee]>
```

7. Affichez la structure de la table eleve de la base de données lycee Indiquez la commande exécutée

**describe eleve;**

```
For server side help, type 'help contents'

MariaDB [lycee]> describe eleve;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Field | Type | Null | Key | Default | Extra |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| id    | int(11) | NO | PRI | NULL | auto_increment |
| nom   | varchar(25) | NO | | NULL | |
| prenom | varchar(25) | YES | | NULL | |
| date_naissance | date | NO | | NULL | |
| classe | varchar(25) | NO | | NULL | |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
5 rows in set (0.031 sec)
```

8. Affichez tous les enregistrements de la table eleve de la base de données lycee Indiquez la commande exécutée

`select * from eleve ;`

```
MariaDB [lycee]> select * from eleve ;
```

id	nom	prenom	date_naissance	classe
1	CORBEL	Julien	2002-05-25	SI02
2	TAULIAUT	Etienne	2002-11-02	SI02
3	POMPONI	Jennifer	2004-10-05	SI01
4	WICHOWSKI	David	2003-01-12	SI01
5	KELHOUFI	Kamel	2005-12-31	SI02
6	DECARY	Justine	2005-06-17	SI01
7	GORDON	Jonathan	2003-11-11	SI02
8	MARC	Flore	2002-04-08	SI02
9	COPIN	Quentin	2002-04-23	SI02
10	MARTIN	Steeve	2003-06-01	SI02
11	DUCHENE	Lola	2002-09-21	SI01
12	PATUREL	Flavie	2004-07-14	SI01
13	MAKIADI	Hafedh	2003-03-19	SI01
14	DURACEL	Arthur	2005-10-30	SI02
15	PEGURY	Pierre	2003-08-29	SI02
16	DELACOURT	Maxence	2003-07-06	SI01
17	ANDRIANA	Eloise	2003-02-07	SI02
18	VALON	Margaux	2002-12-09	SI02
19	LAZGA	Noémie	2006-01-27	SI02
20	AMEYTI	Soufi	2003-01-10	SI02
21	PICOT	Laurie	2004-09-20	SI02
22	DOS SANTOS	Pedro	2002-08-04	SI01
23	COLOMBE	Bastien	2004-02-02	SI02

9. Affichez le nombre d'élèves par classe Indiquez la commande exécutée

`select classe, count(*) as nb_eleve from eleve group by classe;`

```
MariaDB [lycee]> select classe, count(*) as nb_eleve from eleve group by classe;
```

classe	nb_eleve
SI01	8
SI02	15

2 rows in set (0.068 sec)

10. Affichez l'âge moyen des élèves par classe Indiquez la commande exécutée

`select classe, avg(year(current_date()) - year(date_naissance)) as age_moyen from eleve group by classe;`

```
MariaDB [lycee]> select classe, avg(year(current_date()) - year(date_naissance)) as age_moyen from eleve group by classe;
```

classe	age_moyen
SI01	19.7500
SI02	19.7333

2 rows in set (0.072 sec)

## SAUVEGARDE

`mysqldump -u root -p --databases lycee > dump.sql`

## Restauration d'une base de données

1. Connectez-vous à MariaDB Indiquez la commande exécutée

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

2. Supprimez la base de données lycee Indiquez la commande exécutée

**Drop database lycee ;**

3. Afficher la liste des bases de données présentes Indiquez la commande exécutée

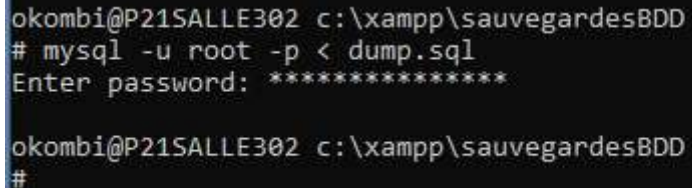
**Show databases ;**

4. Recréer la base de données lycee (vide : pas de table) Indiquez la commande exécutée

```
CREATE DATABASE `lycee`;
```

5. Déconnectez-vous de MariaDB puis effectuer une restauration de la base de données lycee à partir du fichier dump.sql. Aidez-vous de la fiche ressource « Sauvegarde et restauration dans MariaDB ». Indiquez la commande exécutée

```
mysql -u root -p < dump.sql
```



```
okombi@P21SALLE302 c:\xampp\sauvegardesBDD
# mysql -u root -p < dump.sql
Enter password: *****

okombi@P21SALLE302 c:\xampp\sauvegardesBDD
#
```

6. Après vous être reconnecté à MariaDB dans la console, exécutez les commandes permettant d'afficher la liste des tables de la base de données lycee ainsi que le contenu de la table eleve Indiquez les commandes exécutées

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

Database
information_schema
lycee
mysql
performance_schema
phpmyadmin
test

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

```
MariaDB [(none)]> use lycee;
```

```
Database changed
```

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

Tables_in_lycee
eleve

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

```
MariaDB [lycee]> select * from eleve;
```

id	nom	prenom	date_naissance	classe
1	CORBEL	Julien	2002-05-25	SI02
2	TAULIAUT	Etienne	2002-11-02	SI02
3	POMPONI	Jennifer	2004-10-05	SI01
4	WICHOWSKI	David	2003-01-12	SI01
5	KELHOUI	Kamel	2005-12-31	SI02
6	DECARY	Justine	2005-06-17	SI01
7	GORDON	Jonathan	2003-11-11	SI02
8	MARC	Flore	2002-04-08	SI02
9	COPIN	Quentin	2002-04-23	SI02
10	MARTIN	Steeve	2003-06-01	SI02
11	DUCHENE	Lola	2002-09-21	SI01
12	PATUREL	Flavie	2004-07-14	SI01
13	MAKIADI	Hafedh	2003-03-19	SI01
14	DURACEL	Arthur	2005-10-30	SI02
15	PEGURY	Pierre	2003-08-29	SI02
16	DELACOURT	Maxence	2003-07-06	SI01
17	ANDRIANA	Eloise	2003-02-07	SI02
18	VALON	Margaux	2002-12-09	SI02
19	LAZGA	No?mie	2006-01-27	SI02
20	AMEYTI	Soufi	2003-01-10	SI02
21	PICOT	Laurie	2004-09-20	SI02
22	DOS SANTOS	Pedro	2002-08-04	SI01
23	COLOMBE	Bastien	2004-02-02	SI02

```
23 rows in set (0.002 sec)
```

```
MariaDB [lycee]>
```