

EXAMEN 3 PRATIQUE/THÉORIQUE

Votre Nom, Prénom : CHOUIOUKH SOFIANE

CÉ : Copie Écran

ÉTAPE 1 (SQL) 36

a. Allez dans LEA chercher le fichier **artistes.sql**

b. Créez la base de données **bdvideo** (2pts) CÉ

```
MariaDB [(none)]> CREATE DATABASE bdvideo;  
Query OK, 1 row affected (0.002 sec)  
  
MariaDB [(none)]>
```

c. Créer la table **artistes** ayant comme attributs (2pts) CÉ

- **id** : entier la clé primaire auto incrémentée
- **nom** : chaîne de caractères
- **prenom** : chaîne de caractères
- **annee_naissance** : entier (n'est pas obligatoire)

```
MariaDB [bdvideo]> CREATE TABLE artistes (  
-> id      int NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
-> nom     varchar(20),  
-> prenom  varchar(20),  
-> annee_naissance int(4),  
-> CONSTRAINT artistes_PRIMARY_KEY PRIMARY KEY (id));  
Query OK, 0 rows affected, 1 warning (0.023 sec)  
  
MariaDB [bdvideo]>
```

d. Importez le fichier **artistes.sql** (2pts) CÉ

```
MariaDB [bdvideo]> INSERT INTO `artistes` (`id`,`nom`,`prenom`,`annee_naissance`) VALUES(1,'Coppola','Sofia',1971),(2,'Dunst','Kirsten',NULL),(3,'Hitchcock','Alfred',1899),(4,'Scott','  
'Ridley',1937),(5,'Weaver','Sigourney',1949),(6,'Cameron','James',1954),(9,'Tarkovski','Andrei',1932),(10,'Woo','John',1946),(11,'Travolta','John',1954),(12,'Cage','Nicolas',1964),  
(13,'Burton','Tim',1958),(14,'Depp','Johnny',1964),(15,'Stewart','James',1908),(16,'Novak','Kim',1925),(17,'Mendes','Sam',1965),(18,'Spacey','Kevin',1959),(19,'Bening','Anette',  
'1958),(20,'Eastwood','Clint',1930),(21,'Hackman','Gene',1930),(22,'Freeman','Morgan',1937),(23,'Crowe','Russell',1964),(24,'Ford','Harrison',1942),(25,'Hauer','Rutger',1944),(26,'McClennan','John',1951),(27,'Willis','Bruce',1955),(28,'Harlin','Renny',1959),(29,'Pialat','Maurice',1925),(30,'Dutronc','Jacques',1943),(31,'Fincher','David',1962),(32,'Pitt','Brad',1963),(33,'Gilliam','Terry',1940),(34,'Annaud','Jean-Jacques',1943),(35,'Connelly','Sean',1930),(36,'Slaters','Christian',1960),(37,'Tarantino','Quentin',1963),(38,'Jackson','Samuel L.',1948),(39,'Arquette','Rosanna',1950),(40,'Thurman','Uma',1970),(41,'Farrelly','Bobby',1958),(42,'Diaz','Cameron',1972),(43,'Dillon','Mat',1964),(44,'Schwartzneggen',  
'Arnold',1947),(45,'Spielberg','Steven',1946),(46,'Scheider','Roy',1932),(47,'Shaw','Robert',1927),(48,'Dreyfus','Richard',1947),(49,'Demme','Jonathan',1944),(50,'Hopkins','Antho-  
ny',1937),(51,'Foster','Jodie',1962),(53,'Kilmer','Val',1959),(54,'Fiennes','Ralph',1962),(55,'Pfeiffer','Michelle',1957),(56,'Bullock','Sandra',1964),(57,'Goldblum','Jeff',1952),  
(58,'Emmerich','Roland',1955),(59,'Broderick','Matthew',1962),(60,'Reno','Jean',1948),(61,'Wachowski','Andy',1967),(62,'Reeves','Keanu',1964),(63,'Fishburne','Laurence',1961),(64,
```

e. **Requêtes** (30 pts)

I. Afficher la structure de la table **artistes** CÉ

```
MariaDB [bdvideo]> DESCRIBE artistes;  
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+  
| Field | Type | Null | Key | Default | Extra |  
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+  
| id    | int(11) | NO | PRI | NULL | auto_increment |  
| nom   | varchar(20) | YES | | NULL | |  
| prenom | varchar(20) | YES | | NULL | |  
| annee_naissance | int(4) | YES | | NULL | |  
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+  
4 rows in set (0.015 sec)
```

II. Afficher le contenu de la table **artistes** **CÉ**

```
MariaDB [bdvideo]> SELECT * FROM artistes;
```

id	nom	prenom	annee_naissance
1	Coppola	Sofia	1971
2	Dunst	Kirsten	NULL
3	Hitchcock	Alfred	1899
4	Scott	Ridley	1937
5	Weaver	Sigourney	1949
6	Cameron	James	1954
9	Tarkovski	Andrei	1932
10	Woo	John	1946
11	Travolta	John	1954
12	Cage	Nicolas	1964

III. Afficher tous les artistes dont la date de naissance est comprise entre 1950 et 1980 inclusivement **CÉ**

```
MariaDB [bdvideo]> SELECT * FROM artistes WHERE annee_naissance BETWEEN 1950 AND 1980;
```

id	nom	prenom	annee_naissance
1	Coppola	Sofia	1971
6	Cameron	James	1954
11	Travolta	John	1954
12	Cage	Nicolas	1964
13	Burton	Tim	1958
14	Depp	Johnny	1964
17	Mendes	Sam	1965
18	Spacey	Kevin	1959
19	Bening	Anette	1958
23	Crowe	Russell	1964
26	McTierman	John	1951
27	Willis	Bruce	1955
28	Harlin	Renny	1959
31	Fincher	David	1962
32	Pitt	Brad	1963
36	Slater	Christian	1969
37	Tarantino	Quentin	1963

IV. Afficher tous les artistes dont le nom commence par la lettre **M** **CÉ**

```
MariaDB [bdvideo]> SELECT * FROM artistes WHERE nom LIKE 'M%';
```

id	nom	prenom	annee_naissance
17	Mendes	Sam	1965
26	McTierman	John	1951
82	McGillis	Kelly	1957
89	Miles	Vera	1929
91	Marquand	Richard	1938
107	Mason	James	1909
114	Malkovitch	John	1953
140	Mouglalis	Anna	1978
146	Modine	Matthew	1959
150	McDowell	Macolm	1943
164	Milland	Ray	1907
175	Mann	Michael	1943
188	Maguire	Tobey	1975
210	Moss	Carrie-Anne	1967
215	Madsen	Michael	1958

15 rows in set (0.001 sec)

- V. Afficher tous les artistes dont le nom commence par la lettre **S** et le prénom se termine par la lettre **r** **CÉ**

```
MariaDB [bdvideo]> SELECT * FROM artistes WHERE nom LIKE 'S%' AND prenom LIKE '%R';
+-----+-----+-----+-----+
| id | nom      | prenom | annee_naissance |
+-----+-----+-----+-----+
| 153 | Sellers  | Peter  | 1925             |
+-----+-----+-----+-----+
1 row in set (0.001 sec)
```

- VI. Afficher tous les **artistes** qui n'ont pas de date de naissance **CÉ**

```
MariaDB [bdvideo]> SELECT * FROM artistes WHERE annee_naissance IS NULL;
+-----+-----+-----+-----+
| id | nom      | prenom | annee_naissance |
+-----+-----+-----+-----+
| 2   | Dunst    | Kirsten | NULL             |
| 220 | Van Cleef | Lee     | NULL             |
| 221 | Volonte  | Gian Maria | NULL             |
+-----+-----+-----+-----+
3 rows in set (0.001 sec)
```

- VII. Insérez l'artiste suivant '**Leone**', '**Sergio**', 1929 **CÉ**

```
MariaDB [bdvideo]> INSERT INTO artistes (nom,prenom,annee_naissance)VALUES('Leone','Sergio',1929);
Query OK, 1 row affected (0.004 sec)

MariaDB [bdvideo]>
```

- VIII. Changez la date de naissance de l'artiste '**Dunst**', '**Kirsten**' pour 1943 **CÉ**

```
MariaDB [bdvideo]> UPDATE artistes
-> SET annee_naissance=1943
-> WHERE nom='Dunst' AND prenom='Kirsten';
Query OK, 1 row affected (0.005 sec)
Rows matched: 1 Changed: 1 Warnings: 0

MariaDB [bdvideo]>
```

- IX. Supprimez l'artiste '**Weaver**', '**Sigourney**' **CÉ**

```
MariaDB [bdvideo]> DELETE FROM artistes WHERE nom='Weaver' AND prenom='Sigourney';
Query OK, 1 row affected (0.003 sec)

MariaDB [bdvideo]>
```

- X. Affichez le contenu de la table artistes **CÉ**

```
MariaDB [bdvideo]> SELECT *FROM artistes;
+-----+-----+-----+-----+
| id | nom      | prenom | annee_naissance |
+-----+-----+-----+-----+
| 1   | Coppola  | Sofia  | 1971             |
| 2   | Dunst    | Kirsten | 1943             |
| 3   | Hitchcock | Alfred | 1899             |
| 4   | Scott    | Ridley | 1937             |
| 6   | Cameron  | James  | 1954             |
| 9   | Tarkovski | Andrei | 1932             |
| 10  | Woo      | John   | 1946             |
| 11  | Travolta | John   | 1954             |
| 12  | Cage     | Nicolas | 1964             |
| 13  | Burton   | Tim    | 1958             |
| 14  | Depp     | Johnny | 1964             |
+-----+-----+-----+-----+
```

ÉTAPE 2 (SÉCURITÉ : Gestion des utilisateurs) (49pts)

1. On va utiliser les tables **dept** et **emp** que vous avez déjà de la base de données **officecenter**. Comme vous êtes en mode admin (root), assurez-vous que vous avez accès à ces 2 tables.

Lister le contenu des 2 tables. (3pts) **CÉ**

```
MariaDB [OFFICECENTER]> SELECT * FROM dept,emp;
```

DEPTNO	DNAME	LOC	EMPNO	ENAME	JOB	MGR	HIREDATE	SAL	COMM	DEPTNO
10	ACCOUNTING	NEW YORK	7369	SMITH	CLERK	7902	1980-12-17	800.00	NULL	20
20	RESEARCH	DALLAS	7369	SMITH	CLERK	7902	1980-12-17	800.00	NULL	20
30	SALES	CHICAGO	7369	SMITH	CLERK	7902	1980-12-17	800.00	NULL	20
40	OPERATIONS	BOSTON	7369	SMITH	CLERK	7902	1980-12-17	800.00	NULL	20
10	ACCOUNTING	NEW YORK	7499	ALLEN	SALESMAN	7698	1981-02-20	1600.00	300.00	30
20	RESEARCH	DALLAS	7499	ALLEN	SALESMAN	7698	1981-02-20	1600.00	300.00	30
30	SALES	CHICAGO	7499	ALLEN	SALESMAN	7698	1981-02-20	1600.00	300.00	30
40	OPERATIONS	BOSTON	7499	ALLEN	SALESMAN	7698	1981-02-20	1600.00	300.00	30
10	ACCOUNTING	NEW YORK	7521	WARD	SALESMAN	7698	1981-02-22	1250.00	500.00	30
20	RESEARCH	DALLAS	7521	WARD	SALESMAN	7698	1981-02-22	1250.00	500.00	30
30	SALES	CHICAGO	7521	WARD	SALESMAN	7698	1981-02-22	1250.00	500.00	30
40	OPERATIONS	BOSTON	7521	WARD	SALESMAN	7698	1981-02-22	1250.00	500.00	30
10	ACCOUNTING	NEW YORK	7566	JONES	MANAGER	7839	1981-04-02	2975.00	NULL	20
20	RESEARCH	DALLAS	7566	JONES	MANAGER	7839	1981-04-02	2975.00	NULL	20
30	SALES	CHICAGO	7566	JONES	MANAGER	7839	1981-04-02	2975.00	NULL	20
40	OPERATIONS	BOSTON	7566	JONES	MANAGER	7839	1981-04-02	2975.00	NULL	20
10	ACCOUNTING	NEW YORK	7654	MARTIN	SALESMAN	7698	1981-09-28	1250.00	1400.00	30
20	RESEARCH	DALLAS	7654	MARTIN	SALESMAN	7698	1981-09-28	1250.00	1400.00	30
30	SALES	CHICAGO	7654	MARTIN	SALESMAN	7698	1981-09-28	1250.00	1400.00	30
40	OPERATIONS	BOSTON	7654	MARTIN	SALESMAN	7698	1981-09-28	1250.00	1400.00	30
10	ACCOUNTING	NEW YORK	7698	BLAKE	MANAGER	7839	1981-05-01	2850.00	NULL	30

2. Créer 2 utilisateurs **util1** avec mot de passe **abcd1234** et **util2** avec mot de passe **abcd5678**. (6pts) **CÉ**

```
MariaDB [OFFICECENTER]> CREATE USER util1@'localhost' IDENTIFIED BY 'abcd1234';
Query OK, 0 rows affected (0.005 sec)

MariaDB [OFFICECENTER]> CREATE USER util2@'localhost' IDENTIFIED BY 'abcd5678';
Query OK, 0 rows affected (0.002 sec)

MariaDB [OFFICECENTER]>
```

Faire les commandes pour :

3. Donner à **util1** la possibilité de mettre à jour, supprimer et insérer des enregistrements dans la table **emp**. (5pts) **CÉ**

```
MariaDB [OFFICECENTER]> GRANT UPDATE,DELETE,INSERT ON officecenter.emp TO util1@'localhost' IDENTIFIED BY 'abcd1234';
Query OK, 0 rows affected (0.003 sec)
```

4. Donner à **util2** la possibilité de mettre à jour uniquement la table **dept**. (5pts) **CÉ**

```
MariaDB [OFFICECENTER]> GRANT UPDATE ON officecenter.dept TO util2@'localhost' IDENTIFIED BY 'abcd5678';
Query OK, 0 rows affected (0.003 sec)
```

5. Connectez-vous avec le compte **util1** (12pts)

Tester les requêtes suivantes :

a. **mysql> UPDATE dept SET loc='CHICAGO' where deptno=30; CÉ**

```
C:\xampp\mysql\bin>mysql -u util1 abcd1234;
ERROR 1045 (28000): Access denied for user 'util1'@'localhost' (using password: NO)

C:\xampp\mysql\bin>mysql -u util1 -p
Enter password: *****
Welcome to the MariaDB monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MariaDB connection id is 11
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)]> USE officecenter;
Database changed
MariaDB [officecenter]> UPDATE dept SET loc='CHICAGO' where deptno=30;
ERROR 1142 (42000): UPDATE command denied to user 'util1'@'localhost' for table 'dept'
```

Est-ce que l'opération a bien réussi (OUI, NON) ? __**NON**

Si NON alors pourquoi ?

Car *util1* a accès seulement à la table *emp*, et non *dept* comme dans la requête ci-dessus.

b. **mysql> INSERT INTO emp VALUES(9999,'DONALD DUCK','ANALYST',7782,'1999-1-23',3000,NULL,10); CÉ**

```
MariaDB [officecenter]> INSERT INTO emp VALUES(9999,'DONALD DUCK','ANALYST',7782,'1999-1-23',3000,NULL,10);
Query OK, 1 row affected, 1 warning (0.003 sec)

MariaDB [officecenter]>
```

Est-ce que l'opération a bien réussi (OUI, NON) ? __**OUI**

Si NON alors pourquoi ?

Car *util1* possède les accès pour insérer (INSERT) sur la table *emp*.

c. Faites afficher le contenu de la table emp. CÉ

```
MariaDB [officecenter]> SELECT * FROM emp;  
ERROR 1142 (42000): SELECT command denied to user 'util1'@'localhost' for table 'emp'  
MariaDB [officecenter]>
```

Est-ce que l'opération a bien réussi (OUI, NON) ? __**NON**

Si NON alors pourquoi ?

Car *util1* ne possède pas les accès de lecture (SELECT) sur la table *emp*.

Déconnectez-vous du compte **util1**.

6. Connectez-vous comme admin avec le compte **root**. (6pts)

d. Enlever le privilège, d'insérer des données dans la table emp à **util1**. CÉ

```
MariaDB [(none)]> REVOKE INSERT ON officecenter.emp FROM util1@'localhost';  
Query OK, 0 rows affected (0.001 sec)
```

e. Donner tous privilèges à **util2** sur toutes les tables de la base de données. CÉ

```
MariaDB [(none)]> GRANT ALL PRIVILEGES ON officecenter.* TO util2@'localhost';  
Query OK, 0 rows affected (0.003 sec)
```

Déconnectez-vous du compte **root**.

7. Connectez-vous avec le compte **util1**. (4pts)

Tester la requête suivante :

f. **mysql> INSERT INTO emp VALUES(9898,'KING KONG','CLERK',7782,'2010-8-24',1100,NULL,10);** CÉ

```
MariaDB [officecenter]> INSERT INTO emp VALUES(9898,'KING KONG','CLERK',7782,'2010-8-24',1100,NULL,10);  
ERROR 1142 (42000): INSERT command denied to user 'util1'@'localhost' for table 'emp'  
MariaDB [officecenter]>
```

Est-ce que l'opération a bien réussi (OUI, NON) ? __**NON**

Si NON alors pourquoi ?

Car on vient juste de d'enlever le privilège d'insérer (INSERT) dans la table *emp* pour *util1*.

Déconnectez-vous du compte **util1**.

8. Connectez-vous avec le compte **util2**. (8pts)

Tester la requête suivante :

g. **mysql> INSERT INTO emp VALUES(9898,'KING KONG','CLERK',7782,'2010-8-24',1100,NULL,10);** **CÉ**

```
MariaDB [officecenter]> INSERT INTO emp VALUES(9898,'KING KONG','CLERK',7782,'2010-8-24',1100,NULL,10);
Query OK, 1 row affected (0.003 sec)
```

```
MariaDB [officecenter]>
```

Est-ce que l'opération a bien réussi (OUI, NON) ? **_OUI**

Si NON alors pourquoi ?

h. **Donnez tous les privilèges à util1.** **CÉ**

```
MariaDB [officecenter]> GRANT ALL PRIVILEGES ON *.* TO 'util1'@'localhost';
ERROR 1045 (28000): Access denied for user 'util2'@'localhost' (using password: YES)
```

Est-ce que l'opération a bien réussi (OUI, NON) ? **__NON**

Si NON alors pourquoi ? Que faut-il faire ? Faites-le en pratique.

Car util2 possède tous les privilèges d'accès aux Bases de données mais pas le privilège d'accorder ou supprimer les privilèges des autres utilisateurs. Pour cela, la commande GRANT OPTION lui permettrait de donner/retirer des privilèges aux autres.

```
MariaDB [OFFICECENTER]> GRANT ALL PRIVILEGES ON *.* TO 'util2'@'localhost' WITH GRANT OPTION;
Query OK, 0 rows affected (0.001 sec)
```

```
MariaDB [OFFICECENTER]> FLUSH PRIVILEGES;
Query OK, 0 rows affected (0.001 sec)
```

```
MariaDB [OFFICECENTER]> EXIT
Bye
```

```
C:\xampp\mysql\bin>mysql -u util2 -p
Enter password: *****
Welcome to the MariaDB monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MariaDB connection id is 16
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)]> GRANT ALL PRIVILEGES ON *.* TO util1@'localhost';
Query OK, 0 rows affected (0.003 sec)
```

Déconnectez-vous du compte **util2**.

Évaluation

Pas de document avec les copies écran	-100%
Retard de remise	-5%/minute
Non-respect des consignes	-10%
Étape 1 (toute question non fonctionnelle aura zéro comme note)	36%
Étape 2 (toute question non fonctionnelle aura zéro comme note)	49%
Qualité de vos copies écran et de ce document	15%

Consignes de remise importantes

- Vous devez faire une seule copie écran qu'inclut la requête et la réponse. Seulement ces informations et rien d'autre.
- Toute question et sa réponse doivent être dans la même page.
- Dans les encadrés où vous devez écrire votre réponse, celle-ci doit être très claire.
- Toute copie écran doit être bien lisible.
- Votre document Word (celui-ci) doit être converti en format **pdf**
- Déposer le document en format pdf dans LEA.
- Respecter l'heure de remise.