
SQL et PYTHON

I. Base de données MySQL :

1. Etape 1 : importer le module

Importer la bibliothèque MySQL qui contient l'ensemble des fonctions de manipulation de la base de données :

```
import MySQLdb
```

2. Etape 2 : se connecter

Se connecter à la base de données :

```
db = MySQLdb.connect(host="localhost", # nom du serveur dans lequel la base est installée (localhost)
                    user="root",      # nom d'utilisateur (root)
                    passwd="azerty",  # mot de passe (azerty)
                    db="ecole")       # le nom de la base de données (ecole)
```

3. Etape 3 : créer un curseur

Créer un curseur qui permet d'exécuter les requêtes SQL

```
cur = db.cursor()
```

4. Etape 4 : exécuter une requête SQL

Pour exécuter une requête SQL on doit utiliser la fonction *execute* de l'objet cur

```
cur.execute("SELECT * FROM etudiants")
```

5. Etape 5 : manipuler le résultat

Le résultat de la requête est un tableau,

fetchall() si la requête retourne plusieurs lignes, chaque ligne est un tuple

```
tab=cur.fetchall()
```

❖ *exemple :*

```
ur.execute("SELECT id, nom, prenom FROM professeurs")
table=cur.fetchall()
for ligne in table :
    print(ligne) # ligne est un tuple exemple (1,'essaddouki','mostafa')
```

fetchone() si la requete retourne une seule ligne

```
ur.execute("SELECT id, nom, prenom FROM professeurs where id=1")
ligne=cur.fetchone()
print(ligne)
```

II. SQLite3 :

1. Etape 1 : importer le module

Importer la bibliothèque MySQL qui contient l'ensemble des fonctions de manipulation de la base de données :

```
import sqlite3
```

2. Etape 2 : se connecter

Se connecter à la base de données :

```
sqlite3.connect('fichier de la base de donnée')
```

Pour les autres étapes c'est la même chose que MySQL.