

Grands axes pour débiter avec les bases de données SQLite sous Linux

1. Installation de SQLite

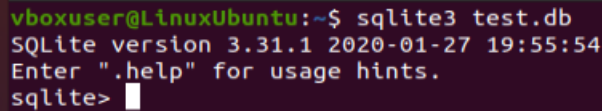
- Assurez-vous que SQLite est installé sur votre système. Vous pouvez le faire avec la commande :

```
apt install sqlite3
```

2. Créer une base de données

- Utilisez la commande suivante pour créer une nouvelle base de données :

```
sqlite3 nom_de_la_base.db
```



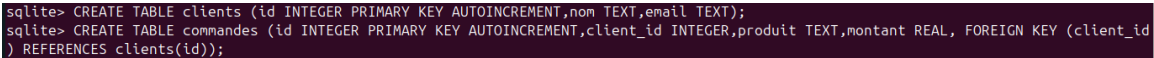
```
vboxuser@LinuxUbuntu:~$ sqlite3 test.db
SQLite version 3.31.1 2020-01-27 19:55:54
Enter ".help" for usage hints.
sqlite> █
```

3. Créer des tables

- Utilisez la commande suivante :

```
CREATE TABLE nom_de_la_table (colonne1 type1, colonne2 type2, ...);
```

- Exemple :



```
sqlite> CREATE TABLE clients (id INTEGER PRIMARY KEY AUTOINCREMENT,nom TEXT,email TEXT);
sqlite> CREATE TABLE commandes (id INTEGER PRIMARY KEY AUTOINCREMENT,client_id INTEGER,produit TEXT,montant REAL, FOREIGN KEY (client_id
) REFERENCES clients(id));
```

4. Insérer des données

- Utilisez la commande suivante :

```
INSERT INTO nom_de_la_table (colonne1, colonne2, ...) VALUES (valeur1, valeur2, ...);
```

- Exemple :

```

sqlite> INSERT INTO clients (nom,email) VALUES ("Dupont", "dupont@example.com");
sqlite> INSERT INTO clients (nom,email) VALUES ("Martin", "martin@example.com");

sqlite> INSERT INTO commandes (client_id,produit,montant) VALUES (1, "Clavier", 49.99);
sqlite> INSERT INTO commandes (client_id,produit,montant) VALUES (1, "Souris", 19.99);
sqlite> INSERT INTO commandes (client_id,produit,montant) VALUES (2, "Ecran", 149.99);

```

5. Afficher les données

- Utilisez la commande suivante :

```
SELECT * FROM nom_de_la_table;
```

- Vous pouvez aussi sélectionner des colonnes spécifiques :

```
SELECT colonne1, colonne2 FROM nom_de_la_table;
```

```

sqlite> SELECT * FROM clients;
1|Dupont|dupont@example.com
2|Martin|martin@example.com
sqlite> SELECT * FROM commandes;
1|1|Clavier|49.99
2|1|Souris|19.99
3|2|Ecran|149.99

```

6. Jointures

- Les jointures permettent de combiner des données de plusieurs tables.
- La jointure la plus simple est INNER JOIN :

```

sqlite> SELECT clients.nom, commandes.produit, commandes.montant FROM clients INNER JOIN commandes ON clients.id = commandes.client_id;
Dupont|Clavier|49.99
Dupont|Souris|19.99
Martin|Ecran|149.99

```

7. Outils et ressources

- L'utilitaire sqlite3 propose une interface interactive pour gérer vos bases de données.
- De nombreuses ressources sont disponibles en ligne :
 - <https://www.sqlite.org/docs.html> : Documentation officielle de SQLite

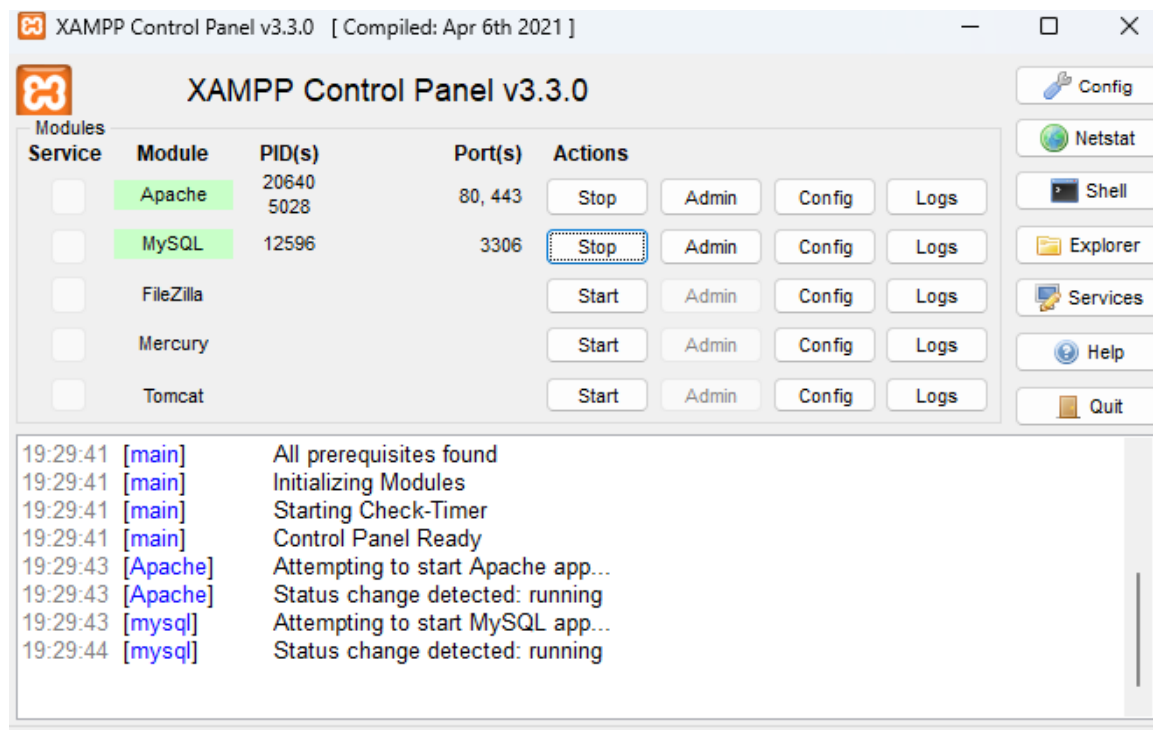
Mise en place et exploitation d'une base de données avec phpMyAdmin et XAMPP

1. Introduction

phpMyAdmin est une application web qui permet de gérer des bases de données MySQL/MariaDB via une interface graphique. XAMPP est un environnement de développement qui installe facilement Apache, MySQL, PHP et phpMyAdmin. Cette procédure explique comment créer et exploiter une base de données avec ces outils.

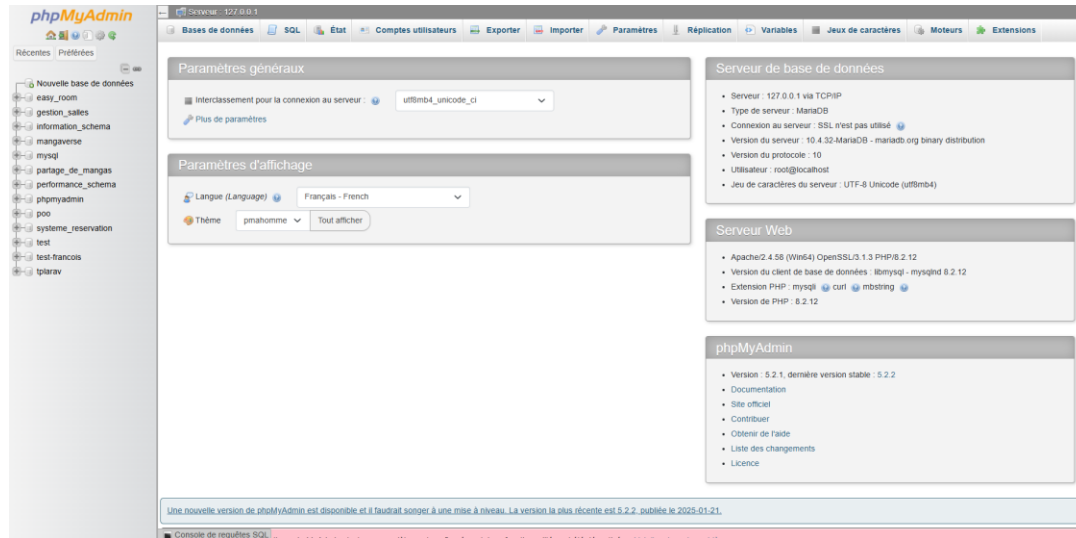
2. Installation de XAMPP

1. Télécharger XAMPP depuis le site officiel : <https://www.apachefriends.org/index.html>
2. Lancer l'installation et suivre les instructions par défaut
3. Démarrer les modules Apache et MySQL depuis le panneau de contrôle XAMPP



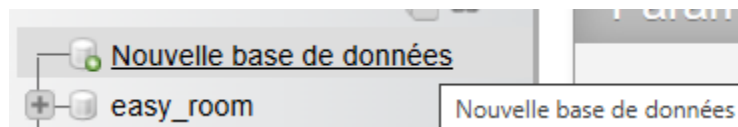
3. Accès à phpMyAdmin

1. Ouvrir un navigateur web
2. Accéder à l'adresse : <http://localhost/phpmyadmi>

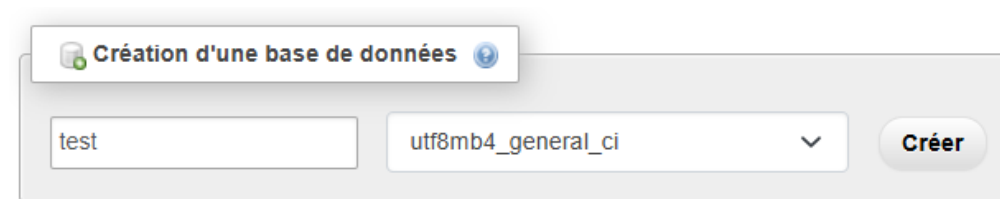


4. Création d'une base de données

1. Cliquer sur 'Nouvelle' dans la colonne de gauche




2. Donner un nom à la base (ex: ma_base) et choisir l'encodage (utf8_general_ci recommandé)
3. Cliquer sur 'Créer'



5. Création d'une table

1. Après création de la base, entrer le nom de la table et le nombre de colonnes
2. Définir les noms de colonnes, les types de données, les longueurs, et si nécessaire les clés primaires

3. Cliquer sur 'Enregistrer'

 **Créer une nouvelle table**

Nom de table

Nombre de colonnes

clients

4

Créer

Nom	Type	Taille/Valeurs	Valeur par défaut	Interclassement	Attributs	Null	Index	Commentaires	Virtualité
id	INT		Aucun(e)			<input type="checkbox"/>	PRIMARY	<input checked="" type="checkbox"/>	
nom	VARCHAR	50	Aucun(e)			<input type="checkbox"/>			
email	VARCHAR	100	Aucun(e)			<input type="checkbox"/>			
date_naissance	DATE		Aucun(e)			<input type="checkbox"/>			

6. Insertion de données

1. Sélectionner la table dans la base de données

2. Cliquer sur l'onglet 'Insérer'



3. Remplir les champs de la ligne de données

4. Cliquer sur 'Exécuter'

← Serveur : 127.0.0.1 » Base de données : test » Table : clients

Parcourir Structure SQL Rechercher Insérer Exporter Importer Privileges Opérations

Colonne	Type	Fonction	Null	Valeur
id	int(11)		<input type="checkbox"/>	1
nom	varchar(50)		<input type="checkbox"/>	dupont
email	varchar(100)		<input type="checkbox"/>	dupont@example.com
date_naissance	date		<input type="checkbox"/>	2014-11-11

Exécuter

7. Consultation de données

1. Cliquer sur l'onglet 'Parcourir' pour afficher les données de la table

Parcourir

</

8. Exécution de requêtes SQL

1. Cliquer sur l'onglet 'SQL'
2. Écrire une requête, par exemple : `SELECT * FROM nom_de_la_table;`
3. Cliquer sur 'Exécuter'

Exécuter une ou des requêtes SQL sur la table « test.clients »: 

```
1 SELECT * FROM `clients`;
```

 Affichage des lignes 0 - 0 (total de 1, traitement en 0,0002 seconde(s).)

```
SELECT * FROM `clients`;
```

☐ Profilage [[Éditer en ligne](#)] [[Éditer](#)] [[Expliquer SQL](#)] [[Créer le code source PHP](#)] [[Actualiser](#)]

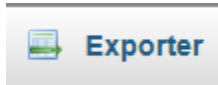
☐ Tout afficher | Nombre de lignes : | Filtrer les lignes:

Options supplémentaires

		id	nom	email	date_naissance		
<input type="checkbox"/>	 Éditer	 Copier	 Supprimer	1	dupont	dupont@example.com	2014-11-11
	<input type="checkbox"/> Tout cocher	Avec la sélection :		 Éditer	 Copier	 Supprimer	 Exporter

9. Exportation de la base

1. Sélectionner la base dans phpMyAdmin
2. Cliquer sur l'onglet 'Exporter'



3. Choisir 'Méthode d'exportation rapide' et format SQL
4. Cliquer sur 'Exécuter'

Exportation des lignes de la table « clients »

Méthode d'exportation :
☒ Rapide, n'afficher qu'un minimum d'options
☐ Personnalisée, afficher toutes les options possibles

Format :
SQL

Lignes :
☒ Télécharger toutes les lignes
☐ Télécharger quelques lignes
Nombre de lignes :
1
Ligne de début :
0

Exporter



clients.sql

1584 octet(s) • OK

10. Importation d'une base

1. Cliquer sur 'Importer'



Importer

2. Sélectionner un fichier .sql sur votre machine

Choisir un fichier clients.sql

3. Cliquer sur 'Exécuter'