



BDDR - SQLite - Requêtes dans la console

[Mise à jour le 1/3/2025]



- **Ressources**

- [Le langage SQL](#)
- [How To Download & Install SQLite Tools](#)
- [Command Line Shell For SQLite](#)

- **Lectures connexes**

- [Wiki - BDDR : généralités](#)
- [Wiki - BDDR - MySQL - Requêtes dans la console](#)
- [Wiki - BDDR - SQLite dans VSCode](#)

- **Mots-clés** : SGBDR, base, table, enregistrement, champ, requêtes, SQL.

1. Présentation

SQLite est une bibliothèque en **langage C** qui implémente un petit moteur de base de données **SQL** complet, rapide, autonome et très fiable. C'est le moteur de base de données le plus utilisé au monde. Il est intégré à tous les téléphones mobiles et à la plupart des ordinateurs ainsi que dans d'innombrables applications que nous utilisons tous les jours.

Le code source de SQLite est dans le domaine public. Voir le [lien](#) suivant pour **installer SQLite3**.

2. Prise en main rapide

REMARQUE

Sur un PC sous **Windows**, l'utilisation de la ligne de commande peut se faire dans **n'importe quel répertoire** du moment que le chemin vers le fichier **sqlite3.exe** est dans les **variables d'environnement**.

Sous **Linux** ce réglage est fait par défaut.

2.1 Connexion à une base ou création

- **Ressource** : [SQLITE tutorial - Commandes](#)

Le projet SQLite fournit un **programme de ligne de commande simple nommé `sqlite3`** (ou `sqlite3.exe` sous Windows) qui permet à l'utilisateur de saisir et d'exécuter manuellement des instructions SQL sur une base de données SQLite ou sur une archive ZIP .

SQLite3, `.open` et `.database`

- **Cas 1** : la console SQLite **n'est pas activée** et aucune base n'a été créée
Démarrer la console `sqlite3` en entrant : **`sqlite3 nom_base.db`** pour ouvrir la console et créer une base.
ATTENTION : si aucun fichier de base de données n'est spécifié sur la ligne de commande, une **base de données temporaire** est créée et **automatiquement supprimée** lorsque le programme « `sqlite3` » se ferme.
- **Cas 2** : la console SQLite **n'est pas activée** mais **la base existe**.
Démarrer la console `sqlite3` en entrant : **`sqlite3`**
- **Cas 3** : la console SQLite **est activée**.
Entrer **`.open nom_base.db`** (si la base n'existe pas elle sera créée).
Remarque : entrer **`.database`** pour afficher toutes les bases de données dans la connexion actuelle.



Exemple : création de la base *cine* sur un Raspberry pi et connexion

*.bash

```
login@machine:~/tpbdd $ sqlite3 cine.db
```

*.sql

```
sqlite>.open cine.db
sqlite> .databases -- Résultat sur un Raspberry Pi -> main:
/home/login/tpbdd/cine.db r/w
```

CREATE TABLE

2.2 Création et suppression d'une table

- **Ressource** : [SQLITE tutorial - CREATE TABLE](#)
- **Création d'une table**

Il est nécessaire de définir pour chaque champ, son **nom** et son **type** lors de la création d'une table, .

Exemple : création de la table *acteurs*.

Mot-clé en majuscules par convention dans le code. En **minuscule** dans la console.

*.sql

```
CREATE TABLE acteurs(  
id INTEGER PRIMARY KEY AUTOINCREMENT,  
prenom VARCHAR(30),  
nom VARCHAR(30),  
nationalite VARCHAR(6),  
naissance DATE  
);
```



.schema et .tables

La commande **.schema** renvoie le schéma de la table. La commande **.tables** renvoie la liste de toutes les tables présentes dans la base.

- **Suppression d'une table**

*.sql

```
-- Exemple : suppression de la table //acteurs//.  
DROP TABLE acteurs;
```

INSERT INTO

2.3 Insertion d'enregistrements avec INSERT INTO

- Ressource : [SQLITE tutorial - INSERT INTO](#)

On peut enregistrer une valeur à la fois ou plusieurs séparées par des virgules.

Exemple : ajout d'un acteur dans la table.

*.sql

```
INSERT INTO acteurs (prenom, nom, nationalite, naissance)
VALUES ('Keanu', 'Reeves', 'ca', '1964-07-02');
```



SELECT ... FROM

2.4 Extraction de données avec SELECT

- Ressource : [SQLITE tutorial - SELECT](#)

On peut sélectionner une ou plusieurs colonnes, données en paramètre. L'étoile indique que l'on sélectionne toutes les colonnes de la table.

Exemple : consultation de la table *acteur*.



*.sql

```
SELECT * FROM acteurs;

-- Résultat
1 | Keanu | Reeves | ca | 1964-07-02
```

.headers, .mode
Pour améliorer la présentation, on utilise les commandes:
.headers ON et
.mode column

Exemple

```
*.sql
```

```
SELECT * FROM acteurs;

-- Résultat
-- id prenom nom      nationalite naissance
-- -- - - - - -
-- 1  Keanu  Reeves  ca          1964-07-02
```



2.5 Sortir de la console SQLite3

- Ressource : [SQLITE tutorial - Commandes](#)

On termine le programme sqlite3 en saisissant **Ctrl-D**.

3. Utiliser un fichier d'extension .sql

- Ressource : [SQLite Transaction](#)

Fichier d'extension

On peut créer un fichier d'extension sql pour “plus de confort”. Les requêtes sont placées entre **BEGIN TRANSACTION;**
et
COMMIT;

Exemple : création du fichier *requetes.sql* dans le même répertoire que *cinema.db* pour ajouter un acteur à la table.

```
*.sql
```

```
BEGIN TRANSACTION;
INSERT INTO acteurs (prenom, nom, nationalite, naissance)
VALUES ('Christopher', 'Walken', 'us', '1943-03-31');
COMMIT;
```

Ce fichier est “appliqué” à la base avec la commande : **sqlite3 cinema.db < requetes.sql**.



On se connecte ensuite à *cine.db* pour consulter la table *acteurs*.



Pour aller plus loin ...

Voir [SQL et SQLite dans VSCode](#) et [SQLite Tutorial](#)

From:

<https://webge.fr/dokuwiki/> - **WEBGE Wikis**

Permanent link:

<https://webge.fr/dokuwiki/doku.php?id=info:bdd:sqliteconsole&rev=1740825613>

Last update: **2025/03/01 11:40**

