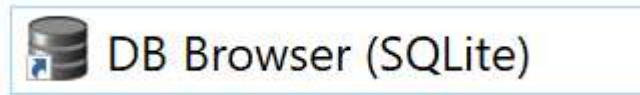


TP _SGDB_2 : Python-3

1. Mise en œuvre

Dans votre répertoire courant :

Ouvrir



Créer un programme python TP_SGDB_votre_nom.py

Récupérer la base de données « tp_sql.db » du TP_SGDB_2

2. Interrogation d'une base de données existante

Compléter le programme pour

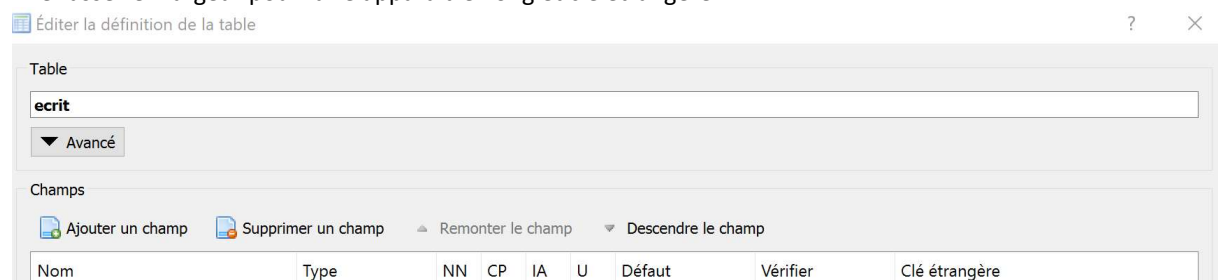
- Ouvrir la base tp_sql.db.
- Récupérer le contenu de la table utilisateur dans une liste puis faire afficher
Les utilisateurs sont :
prenom,nom agé/e (à différencier) de ages ans sur autant de lignes que nécessaire
- Affiner la requête pour obtenir toutes les utilisatrices avec
 - Dans un premier temps tous leurs attributs
 - Dans un deuxième temps uniquement leur nom et leur prénom
- Ajouter l'utilisatrice Sophie, Lacroix ,24 ans habitant à MACON

3. Création d'une base de données

A l'aide des facilités de DB Browser créer la base de données « bibliothèque » suivante :

- auteurs(id_auteur, prenom,nom, annee_naissance)
- editeurs(id_editeur,maison,adresse)
- livres(isbn,titre,sortie_edition)
- ecrit(#id_auteur,#id_livre)
- edite(#id_livre,id_editeur)

Tirer assez en largeur pour faire apparaître l'onglet clé étrangère



TP_SGDB_2 : Python-3

auteurs

Id auteur	nom	prenom	annee naissance
1	Franquin	André	1925
2	Eddings	David	1931
3	Volkoff	Vladimir	1932
4	Bond	Edward	1934
5	Victor	Hugo	1802
6	Brume	Annie	1965

editeurs

Id editeur	maison	adresse
1	Fluide Glacial	33 avenue du Maine, Paris 15
2	Livre de Poche	43 rue de Grenelle, Paris 15
3	Fallois	22 rue de la Boétie, Paris 8
4	Presse Pocket	12 avenue de l'Italie, Paris 13
5	Lombard	15-27 rue Moussorgski, Paris 18
6	Arche	6 rue Bonaparte, Paris 6
7	Casterman	66 rue Bonaparte, Paris 6
8	Anne Carrière	66 rue Bonaparte, Paris 6
9	IRMA	33 rue Trifouille, Les Oies

livres

isbn	titre	sortie edition
1	Idées noires	1931
2	Le grand tsar blanc	1912
3	Lear/ La mer	1953
4	Le pion blanc des présages	1895
5	Métro pour l'enfer	1964
6	La reine des sortilèges	1845
7	Alexandre Nevski	1820
8	L'homme qui rit	2001
9	Les travailleurs de la mer	1842
10	Hernani	1830
11	Le réseau	1974
12	Le réseau	1984

TP _SGDB_2 : Python-3

ecrit

Id auteur	Id livre
1	1
3	2
4	3
2	4
3	5
2	6
3	7
5	8
5	9
5	10
2	11
6	12

edite

Id livre	Id editeur
4	4
6	4
5	4
2	3
2	2
3	6
7	5
10	2
1	1
8	2
9	2
9	7
11	9
12	8

3.1. Quelques requêtes « simples »

- Donner l'auteur le plus jeune

```
SELECT nom, MIN (annee_naissance)
FROM auteurs;
```

- Donner le nombre d'auteurs nés au 20^E siècle.

```
SELECT COUNT(*) AS AUTEURS_20ème
FROM auteurs
WHERE annee_naissance >= 1900;
```

- Donner le nombre de maison d'édition qui sont localisée à Paris

```
SELECT COUNT(*) AS Parisienne
FROM editeurs
WHERE adresse LIKE "%Paris%";
```

- Mettre à jour la date de naissance de Brume Annie par 1971

```
UPDATE auteurs
SET
annee_naissance = 1971
WHERE nom ="Brume";
```

TP_SGDB_2 : Python-3

- Mise à jour de la base de données



François de Montcorbier dit Villon né en 1431 (à Paris ?) et mort après 1463, est un poète français de la fin du Moyen Âge.

Dans les décennies qui suivent la disparition de Villon, son œuvre est publiée et connaît un grand succès.

Œuvres principales :

Le Lais (1457)

Le Testament (1461)

Ballade des pendus (1462)

Réédité par « Livre de poche » sous le titre « Villon poésies complètes » en 1972 21, RUE DU MONTPARNASSE, 75006 PARIS

Prévoyez d'abord à la main les ajouts à effectuer pour remplir la base de données. Puis indiquez les requêtes à effectuer pour mettre à jour la base de données.

Ajout

auteurs : 7 , Villon, François, 1971

editeurs : 10, livre de poche, 21, RUE DU MONTPARNASSE, PARIS 6

livres : 13 , Villon poésies complètes , 1972

écrit : 7,13

edite 7, 10

3.2. Exploitation à la main

- Exploitation à la main de ces tables
 - Quels sont les ouvrages de Franquin ?
 - Quels sont les éditeurs de Hugo?
 - Qui a écrit Hernani ? Quels sont les autres ouvrages de cet auteur ?
 - Quels sont les ouvrages produits par Presse Pocket ?

Dans ces trois différents cas combien de tables avez-vous consulté ?

Que cela signifie-t-il en termes de jointure ?

TP _SGDB_2 : Python-3

3.3. Exploitation grâce au SGDB

- Mise en forme de la requête permettant de lister les ouvrages de Franquin, Compléter les champs manquants

```
SELECT titre
FROM ?
INNER JOIN escrit ON ?. ?= livres.isbn
INNER JOIN auteurs ON ?. ? = ?. ?
WHERE auteurs.nom = " ?"
```

Vérifier pour un autre auteur

- Mise en forme de la requête permettant de lister les éditeurs de Hugo, Compléter les champs manquants. Dans un deuxième temps faites disparaître les doublons.

```
SELECT maison
FROM editeurs
INNER JOIN ? ON editeurs.id_editeur = ?. ?
INNER JOIN livres ON ?. ? = livres.isbn
INNER JOIN ? ON ?. ? = escrit.id_livre
INNER JOIN auteurs ON escrit.id_auteur = auteurs.id_auteur
WHERE auteurs.nom = "HUGO"
```

3.4. Exploitation grâce à python

- Exploitation automatique de ces tables

Programmer le code python pour exécuter ces requêtes. Obtenez un affichage du type :

« Les ouvrages écrits par Franquin sont :, Edités par,..... »

« a écrit Hernani mais aussi,..... »

« Les ouvrages édités par Presse Pocket sont :, »

TP _SGDB_2 : Python-3

```
SELECT titre
FROM livres
INNER JOIN ecrit ON ecrit.id_livre = livres.isbn
INNER JOIN auteurs ON auteurs.id_auteur = ecrit.id_auteur
WHERE auteurs.nom = "Franquin"
```

```
SELECT maison
FROM editeurs
INNER JOIN produit ON editeurs.id_editeur = produit.id_editeur
INNER JOIN livres ON produit.id_livre = livres.isbn
INNER JOIN ecrit ON livres.isbn = ecrit.id_livre
INNER JOIN auteurs ON ecrit.id_auteur = auteurs.id_auteur
WHERE auteurs.nom = "Hugo"
```