

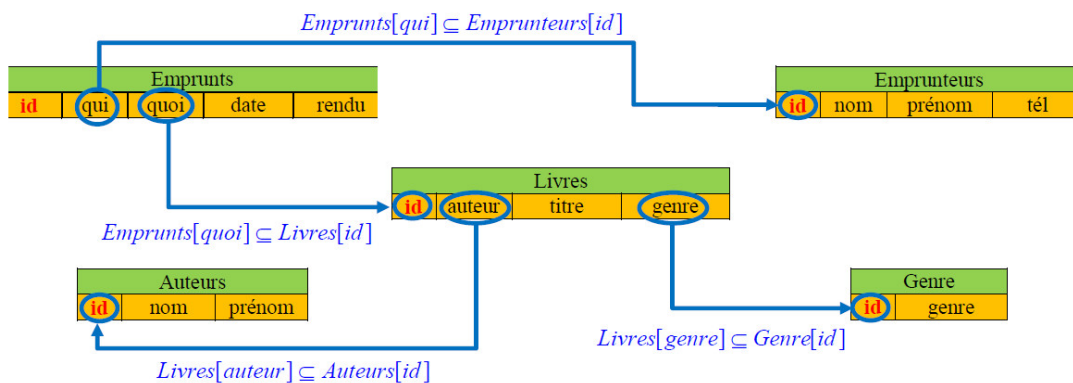
1 Ouverture de la base de données Gestion_bibliotheque

Nous allons travailler sur la base de données Gestion_bibliotheque.

- ▶ Lancer le logiciel SQLite Studio. Pour cela, cliquer sur le raccourci que vous trouverez sur le bureau. En cas d'absence de ce raccourci, appeler le professeur ;
- ▶ Ouvrir la base de données Gestion_bibliotheque :
 Dans l'onglet Bases de données, cliquer sur :
 - Ajout d'une base de données ;
 - Connecter.

2 Relations et schéma relationnel

Nous allons utiliser la base de données de gestion des stocks et des prêts d'une bibliothèque. Cette base de données est formée de 5 tables : Emprunts, Emprunteurs, Livres, Auteurs, Genre. Le schéma relationnel de cette base est donné ci-dessous. On y retrouve l'ensemble des schémas de relation. Les clés primaires sont en caractère gras rouge. Les clés étrangères d'une relation sont liées par une flèche aux clés primaires des autres relations qui lui servent de référence.



Emprunts				
id	qui	quoi	date	rendu
1	1	1	12/08/2010	23/08/2010
2	6	1	02/09/2010	14/09/2010
3	2	1	16/09/2010	27/09/2010
4	2	2	17/09/2010	03/10/2010
5	6	2	20/10/2010	03/11/2010
6	3	5	01/11/2010	03/11/2010
7	1	5	06/01/2011	NULL
8	5	3	05/02/2011	NULL
...

Emprunteurs			
id	nom	prenom	tel
1	Castel	Claude	0612345112
2	Le Dray	Camille	0422113827
3	Loutard	Annie	0654331282
4	Castel	Marie	0412324494
5	Biraud	Michele	0434578612
6	Filatre	Jean	0432168719
...

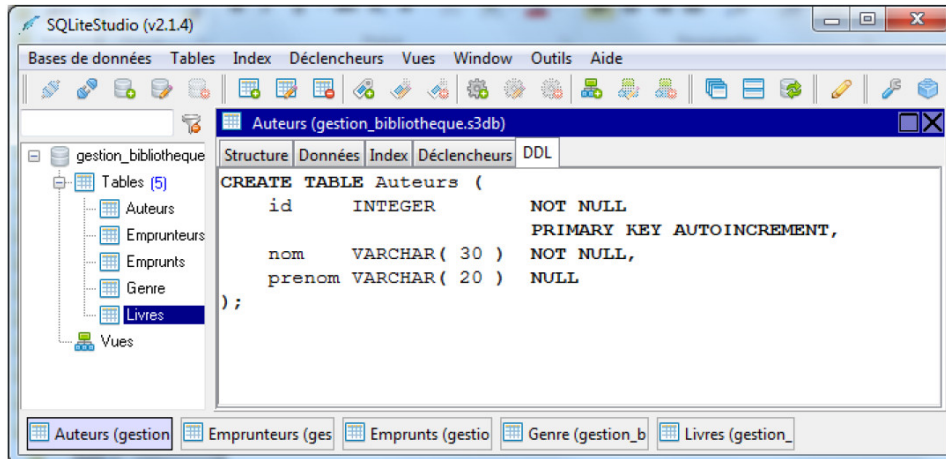
Auteurs		
id	nom	prénom
1	Flaubert	Gustave
2	Hugo	Victor
3	Gide	André
4	Wilde	Oscar
...

Livres			
id	auteur	titre	genre
1	1	Salambô	1
2	2	Quatre-vingt-treize	1
3	3	L'immoraliste	1
4	4	Aphorismes	2
5	1	Madame Bovary	1
...

Genre	
id	genre
1	Roman
2	Littérature
...	...

En cliquant sur les différentes tables, vous pouvez vérifier le schéma relationnel donné ci-dessus.

On peut voir la requête SQL qui aurait permis de créer la table Auteurs en faisant un clic sur Auteurs puis un clic sur DDL.



3 Requêtes en langage SQL

3.1 Mode opératoire

Effectuer un clic droit dans l'onglet Outils puis Ouvrir l'éditeur de requêtes SQL. Il suffit ensuite de taper votre requête en langage SQL dans la fenêtre en dessous puis appuyer sur F9 (exécution de la saisie). Sauf erreur de saisie, le résultat apparaît automatiquement en ouvrant la fenêtre Résultats.

3.2 Exercice

Formuler les requêtes SQL suivantes :

1. Afficher les enregistrements de toute la table **Auteurs**.
2. Afficher uniquement les attributs **nom** et **prenom** de la table **Auteurs**.
3. Afficher les **noms** et **prénoms** des **emprunteurs** triés par ordre alphabétique
4. Afficher les enregistrements de la table **emprunteurs** de **nom** 'Castel' ou de **prénom** 'Jean'.
5. Afficher les enregistrements de la table **emprunteurs** ne s'appelant pas 'Castel'.
6. Afficher les enregistrements de la table **emprunteurs** dont le **prénom** contient un 'i'.
7. Afficher les enregistrements de la table emprunteurs dont l'**id** est compris entre 2 et 5.
8. Afficher les enregistrements de la table **emprunts** concernant les ouvrages non rendus.
9. Afficher les **titres** des livres dont le **genre** est 2.
10. Afficher les **titres** des livres avec leur **genre** écrit en littérale.
11. Afficher les **noms** et **prénoms** des **emprunteurs** (supprimer les doublons) ayant vraiment empruntés des livres.
12. Afficher les **noms** et **prénoms** des **emprunteurs** des ouvrages non rendus.
13. Compter le nombre d'emprunteurs enregistrés.
14. Compter le nombre d'ouvrages non rendus.
15. Combien de fois « Salambô » a-t-il été emprunté ?
16. Quels sont les livres empruntés par Claude Castel ?
17. Qui a emprunté « Salambô » ?
18. Afficher le nombre d'emprunts de chaque titre
19. Qui a emprunté au moins deux livres ?
20. Quel livre a été emprunté trois fois ?
21. Quel est le livre le plus emprunté ?