Cours NSI

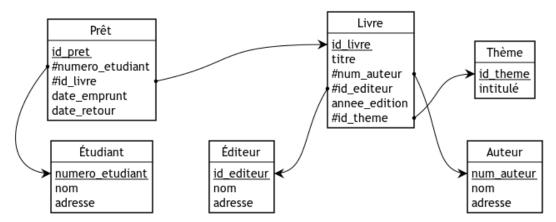
Thème : Base de données

Exercices - SQL

Date :

# Exercice 1. Complétion de script

Soit le diagramme de la base de données de gestion d'une bibliothèque.



## Compléter le script de création de la base de données suivant :

```
CREATE TABLE AUTEUR (
                                        CREATE TABLE ..... (
num_auteur .....,
                                         ..... INTEGER,
nom TEXT,
                                         ..... INTEGER,
adresse TEXT.
                                         id_livre INTEGER,
PRIMARY KEY (.....)
                                         date_emprunt .....,
);
                                         date_retour .....,
                                         ....., KEY (.....),
CREATE TABLE THEME (
                                         ...... KEY (numero_etudiant) REFERENCES
id_theme INTEGER ..... KEY,
                                         .....),
intitule .....
                                        FOREIGN KEY (.....) REFERENCES LIVRE
);
                                        (.....),
                                        );
..... LIVRE (
id_livre INTEGER ..... KEY,
                                        CREATE TABLE ETUDIANT (
titre TEXT,
                                         numero_etudiant INTEGER .....,
num_auteur TEXT,
                                         ..... TEXT,
                                         adresse TEXT
id_editeur .....,
annee_edition .....,
                                        );
id_theme INTEGER,
FOREIGN KEY (id_editeur) REFERENCES .....
FOREIGN KEY (..... REFERENCES .....
(id_theme),
...... (num_auteur) ...... AUTEUR
(.....)
);
CREATE TABLE EDITEUR (
id_editeur INTEGER,
nom TEXT,
adresse TEXT,
..... (id_editeur)
);
```



Cours NSI	Thème : Base de données  Exercices - SQL	Date :
-----------	--	--------

# Exercice 2. Création de tables

a ba	ase de données Lycée contient 5 relations :
	ELEVE(NIP, nom, prénom, adresse, téléphone, age, #id_classe)
	PROFESSEUR( <u>matricule</u> , nom, prénom, adresse, téléphone, #id_matière)
	OPTION(# <u>NIP, #id_matière</u> )
	CLASSE( <u>id_classe</u> , nom, #matricule)
	MATIERE( <u>id_matière</u> , intitulé, coefficient)

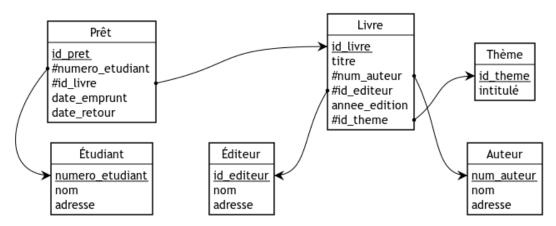
Ø	Ecrire	le	script	de	création	des	tables
---	--------	----	--------	----	----------	-----	--------



Thème : Base de données **Cours NSI** Date: **Exercices - SQL** 

# Exercice 3. Insertion de données

Soit le diagramme de la base de données de gestion d'une bibliothèque (Cf Exercice 1).



## **Questions**:

- 1. Après création des tables, elles sont toutes vides. Un élève a commencé l'insertion de données par les requêtes ci-dessous les unes après les autres. Préciser celles qui sont fausses en expliquant pourquoi.
  - A) INSERT INTO ETUDIANT VALUES (1, 'DURAND', '50 rue Valmy, 59000 Lille');
  - B) INSERT INTO ETUDIANT VALUES ('2', 'DURAND', '24 rue Voltaire, 59500 Douai');
  - C) INSERT INTO ETUDIANT VALUES (1, 'FOUQUET', '12 rue Molière, 59512 Roubaix');
  - D) INSERT INTO LIVRE VALUES (11, 'les misérables', 25, 32, 45, date('1985-10-23'));
- 2. Un élève souhaite mettre à jour son adresse dans la base. Préciser quel effet indésirable présente la requête suivante. Proposer une requête plus adaptée.

**UPDATE** ETUDIANT set adresse = '25 rue du Paradis, 59000 Lille' WHERE nom = 'DURAND';

3. Les relations commerciales sont rompues avec l'éditeur 'Coin Corne' (id : 32), on décide de supprimer l'éditeur de la base de données. Compléter la requête de suppression suivante.

DELETE ...... EDITEUR WHERE ......;

4. L'exécution de la requête de la question génère une erreur avec le message suivant :

L'exécution s'est terminée avec des erreurs. Résultat : FOREIGN KEY constraint failed.

Expliquer l'origine de l'erreur. Comment la résoudre ?





C	NICT
t ours	17.71

Thème : Base de données Exercices - SQL

_	
Data	•
Date	•

# Exercice 4. Manipulation de données

#### Table JOUEUR

numero_licence	nom	prenom	groupe_sanguin
AE36N	Dupond	Martin	A+
FV10P	Chouri	Adam	0+
GR34B	Robert	Julie	0-
MH77C	Maes	Jacques	B+
UY02A	Souris	Marie	AB+
LZ67H	Taieb	Agathe	Α-

#### Table INSCRIPTION

numero_licence	sigle	date_inscription
AE36N	LRC	01/09/2015
FV10P	SCRR	15/01/2016
UY02A	USVAR	01/09/2009
LZ67H	USVAR	01/09/2015
MH77C	RCM	04/08/2013
GR34B	RCM	26/10/2012
PB79Q	TCR	14/05/2017

#### Table CLUB

sigle	nom	ville	date_creation	numero_telephone
USVAR	Union Sportive Villeneuve d'Ascq Rugby	Villeneuve-d'Ascq	01/09/1970	03.20.43.50.50
RCM	Racing Club Monsois	Mons-en-Baroeul	15/03/1964	03.20.61.78.90
LRC	Lille Rugby Club	Lille	06/09/1963	03.20.49.50.50
SCRR	Sporting Club Rugby Roubaix	Roubaix	31/08/1983	03.20.66.46.00
TCR	Tourcoing Club de Rugby	Tourcong	31/08/1983	03.20.23.37.00

#### Table MATCH

domicile	visiteur	date_match	score_domicile	score_visiteur
LRC	SCRR	18/04/2019	34	26
USVAR	RCM	02/02/2019	18	19
SCRR	LRC	08/06/2019	21	15
TCR	USVAR	28/01/2019	24	18

## 

- 1. Farah Sapo s'est inscrite le 21 Mai 2020 au Club de Lille. Dans quelles tables faut-il insérer les données ? Dans quel ordre ? Justifiez.
- 2. Compléter la requête SQL permettant d'ajouter le match LRC contre TCR ayant eu lieu le 14/03/2019 sur le score de 25 à 32.

INSERT INTO MATCH(	,,	date_match,	)
VALUES ('LCR'	date('	') 25	)

- 3. Écrire les requêtes SQL d'insertion des données indiquées à la question 1 (On prendra comme numéro de licence CX78J et B+ comme groupe sanguin)
- 4. Une erreur s'est glissée dans le numéro de téléphone du club de Roubaix (03.20.66.64.00). Écrire la requête SQL de mise à jour permettant de corriger la donnée.

