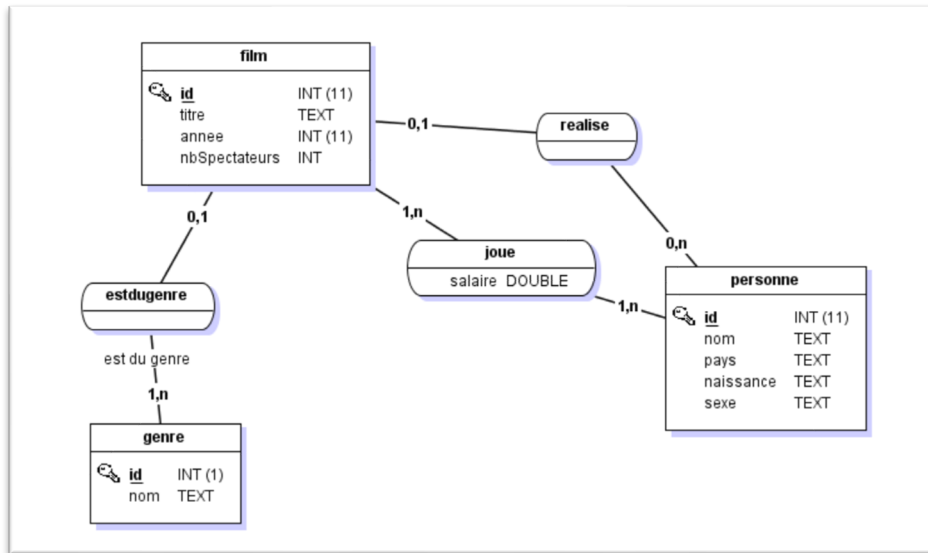


SQL – EXERCICES (2)

Dans cette série d'exercices, on utilise le logiciel **DB Browser** pour effectuer toutes les requêtes.

1. LES FILMS

La base de données sur les films est issue du *MCD* suivant:



Elle donne naissance aux tables du *modèle relationnel*:

Table film

name	type	notnull
id	int(11)	1
titre	TEXT	0
annee	int(11)	1
nbSpectateurs	int(11)	0
idRealisateur	int(11)	0
idGenre	int(11)	0

Table genre

name	type	notnull
id	int(11)	1
nom	text	1

Table joue

name	type	notnull
idActeur	int(11)	1
idFilm	int(11)	1
salaire	double	0

Table personne

name	type	notnull
id	int(11)	1
nom	text	1
pays	text	0
naissance	date	0
sexe	text	0

Ecrivons les requêtes SQL qui permettent d'afficher:

REQUETES SIMPLES

1) Dix noms de **personnes** (réalisateurs ou acteurs).

.....

2) Liste des titres des films commençant par la lettre M et se terminant par la lettre *r* ou *s*.

.....

3) Liste des titres des films sortis **entre 2002 et 2004** (sur les 3 années).

.....

4) Liste des **noms et dates de naissance** des personnes connues de la base dont le prénom commence par 'Ro' et de nationalité Française (le pays vaut 'France'), par ordre alphabétique.

.....

5) Les pays (une fois chacun) dont ont connaît **au moins une personne** de sexe féminin (donc une réalisatrice ou une actrice).

.....

JOINTURES

6) Liste des **films sortis en 2006** en indiquant le titre, et le genre (en texte), par ordre alphabétique des titres.

.....

.....

.....

.....

7) Liste des drames sortis strictement **avant 1970** en donnant le titre et l'année de sortie.

.....

.....

.....

.....

8) Liste alphabétique des **acteurs** du film "Le Convoyeur".

.....

.....

.....

.....

.....

.....

AGRÉGATIONS

10) Table contenant seulement l'année de sortie du **plus ancien film**, et l'année de sortie du film le plus récent.

.....

11) Moyenne du **nombre de spectateurs** par film.

.....

12) Liste des 10 films comptant le plus d'acteurs.

.....

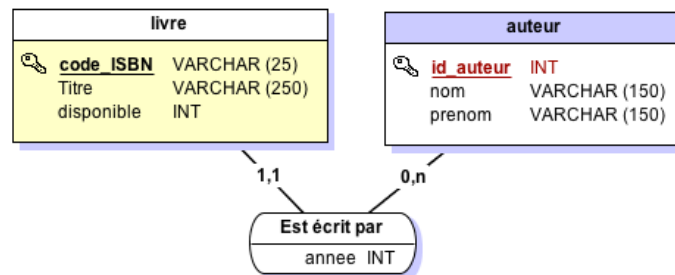
SOUS-REQUÊTES

13) Liste des films (avec leur année de sortie) sortis au moins 50 ans après le film le plus ancien de la base.

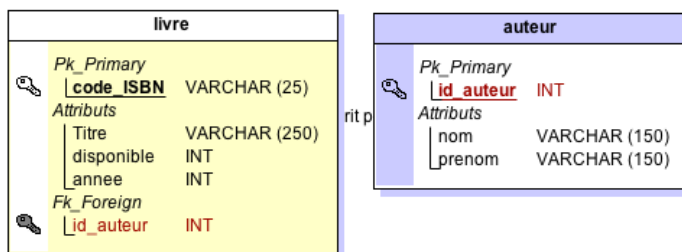
2. CREATION DES TABLES D'UNE BASE DE DONNEES

Nous allons créer les tables de la base de donnée simplifiée pour le CDI décrite dans le premier chapitre.

On peut écrire le MCD suivant :



Validons maintenant le MCD pour générer le modèle relationnel. Les tables sont maintenant créées :



Commentons les lignes de code SQL correspondant :

```
CREATE TABLE auteur (  
id_auteur INT NOT NULL PRIMARY KEY,  
nom VARCHAR (150),  
prenom VARCHAR (150)  
);  
  
CREATE TABLE livre (  
code_ISBN VARCHAR(25) PRIMARY KEY,  
titre VARCHAR (250),  
disponible INT,  
annee INT,  
id_auteur INT,  
FOREIGN KEY (id_auteur) REFERENCES auteur(id_auteur)  
);
```

1) Écrire ces lignes dans **DB Browser** et vérifiez que les tables sont bien créées.

2) Ajoutez maintenant les enregistrements donnés en page suivante. Vérifiez ensuite le contenu des tables avec quelques jointures simples :

.....

.....

.....

.....

Table auteur

id_auteur	nom	prenom
1	Stendhal	Henri
2	Hugo	Victor
3	Pessoa	Fernando

Table livre

code_ISBN	titre	disponible*	annee	id_auteur
12342	Le Rouge et le Noir	1	1830	1
97865	Mensagem	1	1934	3
36548	La Chartreuse de Parme	0	1839	1
98734	Les Misérables	1	1862	2

* 1 si le livre est disponible, 0 sinon.