

Bases de données

TD N°2

INTERROGATION - SQL

Dans ce TD, nous allons utiliser la base de données **Films** décrite par le MLD relationnel ci-dessous :

- **film**(id, titre, annee, nbSpectateurs, idRealisateur, idGenre)
 - ☞ **idRealisateur** est une clé étrangère référant la clé primaire de la table **personne**.
 - ☞ **idGenre** est une clé étrangère référant la clé primaire de la table **genre**.
- **genre**(id, type)
- **joue**(idActeur, idFilm, salaire)
 - ☞ **idActeur** est une clé étrangère référant la clé primaire de la table **personne**.
 - ☞ **idFilm** est une clé étrangère référant la clé primaire de la table **film**.
- **personne**(id, nom, prenom, pays, naissance)

1 Requêtes simples (interrogation mono-table)

Exprimez en langage SQL les requêtes suivantes.

1. Toutes les personnes enregistrées par ordre alphabétique puis par ordre chronologique (du plus vieux au plus jeune).
2. Quels sont les titres des différents films ?
3. Quels sont les titres des films sortis en 2003 ?
4. Quels sont les identifiants, titres, années de sorties des films sortis strictement après 2010 ?
5. Quels sont les titres des films commençant par la lettre 'L' et se terminant par la lettre 'r' ?
6. Quels sont les identifiants, titres, années de sorties des films sortis strictement après 2003 ou sortis strictement avant 1997 ?

2 Jointures

Exprimez en langage SQL les requêtes suivantes.

1. Tous les films avec leur genre par ordre chronologique.

2. Tous les films du genre *drame*.
3. Les différents types de films du réalisateur *Martin Scorsese*.
4. Tous les acteurs du film *Le convoyeur* par ordre lexicographique.
5. Les différents acteurs jouant dans les comédies.
6. Les différents genres des films de *Leonardo Di Caprio*.

3 Opérateurs d'agrégation

Exprimez en langage SQL les requêtes suivantes.

1. Quelle est l'année du film le plus ancien et du plus récent ?
2. Quelle est l'année du premier film réalisé par un français ?
3. Quelle est la moyenne du nombre de spectateurs par film ?
4. Quel est le nombre de genres de films ?
5. Quel est le nombre de films tourné par *Max Pécas* depuis 1980 ?
6. Sachant que le prix d'un billet de cinéma est de 8 euros, quelle est la recette totale des films français de l'année 2010.

4 Regroupements

Exprimez en langage SQL les requêtes suivantes.

1. Quel est le nombre d'acteurs pour chaque nationalité.
2. Quel est le nombre de films enregistrés par genre.
3. Quelle est la liste des acteurs qui ont un salaire moyen de plus de 400000 euros.
4. Quel est le nombre de films réalisé par les réalisateurs anglais.
5. Quels sont les acteurs qui ont joué dans plus de 2 films comiques.
6. Quelle est la moyenne de spectateurs par réalisateurs et par genre.