

## Gestion d'une cinémathèque

### Objectifs

Cette séquence a pour objectif de faire des requêtes sur une base de données MySQL.

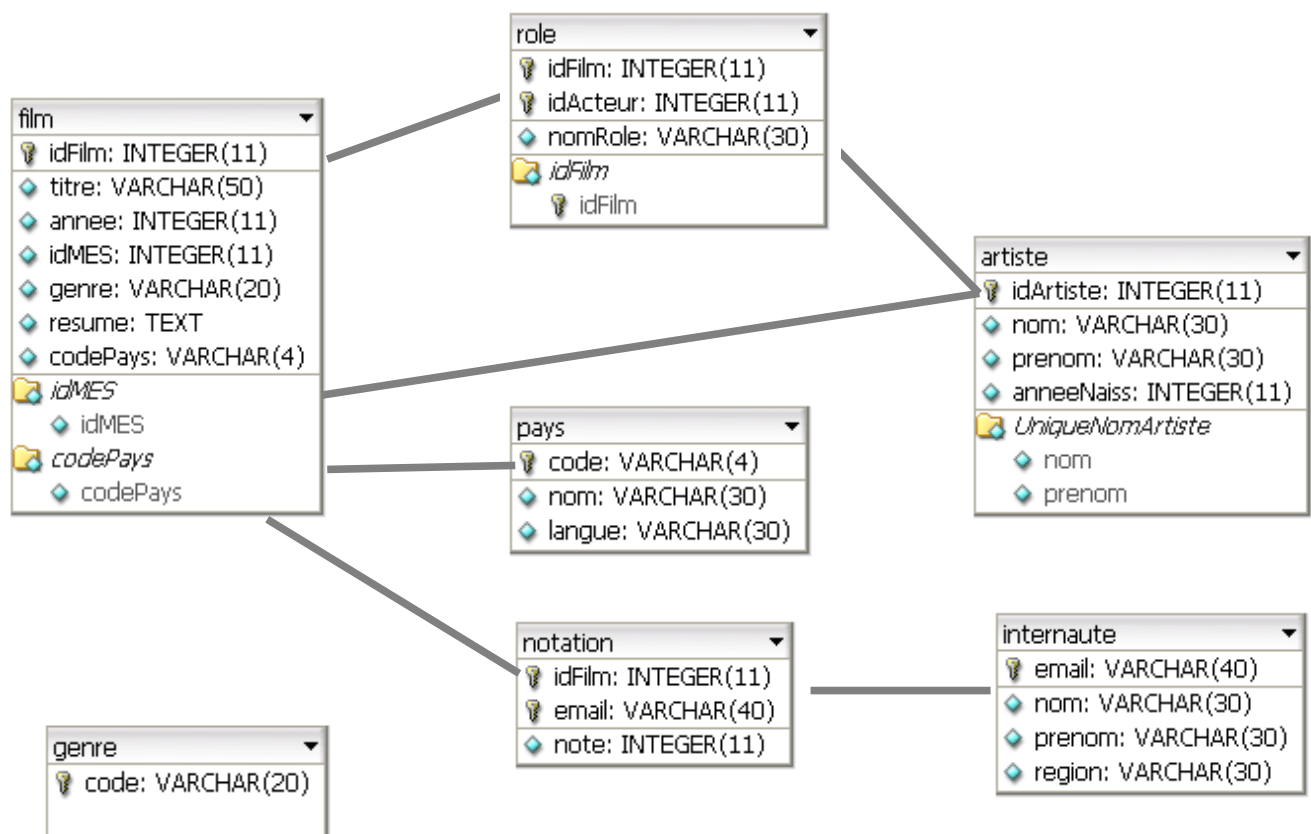
- comprendre le modèle conceptuel de données
- requêter une base de données

### Moyens disponibles

- Serveur MySQL sur le réseau (@172.16.154.251)  
accès à phpmyadmin → <http://172.16.154.251/phpmyadmin>
- Outil de gestion de base de données : Phpmyadmin (**login** : cinematheque, **mdp** : 1234)
- Un serveur HTTP (Apache sur le réseau)
- Des notes de cours sur les bases de données et MySQL.

### Base de données

Nous allons travailler sur la base « cinémathèque » qui a le modèle suivant. (modèle logique de données (MLD) ci-dessous)



1) D'après ce schéma indiquer le nom des tables dites de « liaison » ou encore de jointure.

Ci-dessous, le modèle physique des tables.

- Artiste (**idArtiste**, nom, prenom, anneeNaiss)
- Film (**idFilm**, titre, annee, *idMES*, genre, resume, *codePays*)
- Internaute (**email**, nom, prenom, region)
- Role (*idFilm*, *idActeur*, nomRole)
- Notation (*idFilm*, *email*, note)
- Pays (**code**, nom, langue)

### Exploiter la base de données

A l'aide du cours, des livres mis à votre disposition et éventuellement d'Internet, trouver les requêtes qui permettent de réaliser les actions suivantes. Pour chaque action, recopier la requête qui a permis de réaliser l'action ainsi que le résultat.

#### 1.1 Sélections simples

1. Tous les titres de films.
2. Nom et prénom des internautes auvergnats.
3. Titre et année de tous les drames, triés par année ascendante. Donnez ensuite le tri par année descendante.
4. Nom et année de naissance des artistes nés avant 1950.
5. Titre et année de tous les films parus entre 1960 et 1980
6. Tous les genres de films (éliminez les doublons).
7. Titre, genre et résumé des films qui sont soit des drames, soit des westerns (utilisez la construction IN), et dont le résumé contient la chaîne de caractères « vie ».
8. Les artistes dont le nom commence par 'H' (commande LIKE).
9. Quels sont les acteurs dont on ignore l'année de naissance ? (Attention : cela signifie que la valeur est absente).
10. Prénom, nom et âge de chaque artiste (NB : l'âge est la différence entre l'année courante et l'année de naissance). Nommez âge la colonne obtenue (commande AS).

#### 1.2 Requêtes imbriquées

Les requêtes suivantes peuvent s'exprimer avec une imbrication des clauses SELECT, mais on peut également utiliser des jointures « à plat ». Si le cœur vous en dit, essayez les deux versions.

1. Donnez les nom et prénom des artistes qui ont mis en scène un film.
2. Donnez le titre et année des films qui ont le même genre que *Matrix*.
3. Donnez le nom des internautes qui ont noté le film *Alien*. Donnez également la note.

#### 1.3 Jointures

1. Qui joué le rôle de *Morpheus* (nom et prénom) ?
2. Qui est le réalisateur de *Alien* ?
3. Prénom et nom des internautes qui ont donné une note de 4 à un film (donner aussi le titre du film).

4. Quels acteurs ont joué quel rôle dans le film *Vertigo* ?
5. Films dont le réalisateur est Tim Burton, et un des acteurs est Johnny Depp.
6. Titre des films dans lesquels a joué Bruce Willis. Donner aussi le nom du rôle.
7. Quel metteur en scène a tourné dans ses propres films ? Donner le nom, le rôle et le titre des films.
8. Quel metteur en scène a tourné en tant qu'acteur (mais pas dans son propre film) ? Donner le nom, le rôle et le titre des films où le metteur en scène a joué.
9. Dans quels films le metteur en scène a-t-il le même prénom que l'un des interprètes ? (titre, nom du metteur en scène, nom de l'interprète). Le metteur en scène et l'interprète ne doivent pas être la même personne.

#### 1.4 Négation

Là encore, il existe souvent plusieurs manières d'exprimer la même requête.

1. Les films sans rôle.
2. Nom et prénom des acteurs qui n'ont jamais mis en scène de film.
3. Les internautes qui n'ont pas noté de film paru en 1999.

#### 1.5 Fonctions de groupe

1. Quelle est le nombre de films notés par l'internaute « *mettre votre nom* », quelle est la moyenne des notes données, la note minimale et la note maximale ?
2. Combien de fois Bruce Willis a-t-il joué le rôle de McClane ?
3. Année du film le plus ancien et du film le plus récent.
4. id, Nom et prénom des réalisateurs, et nombre de films qu'ils ont tournés.