

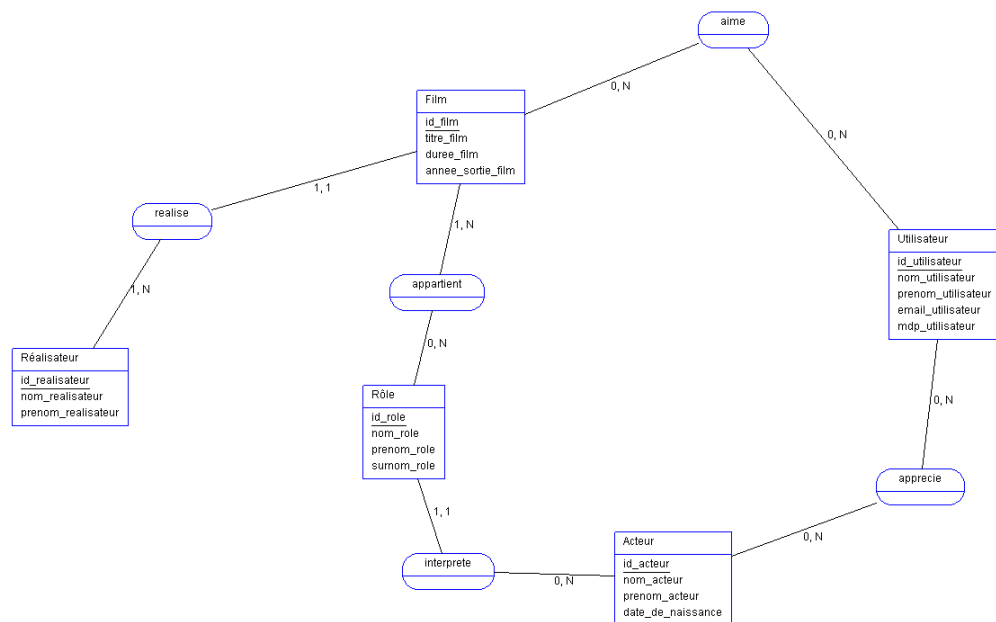
## TP Noté SQL

⚠ Toutes les images présentes dans ce document sont trouvables et téléchargeables depuis le dépôt GitHub dans le dossier 'images'. Ainsi que le code SQL et les requêtes de la création des tables aux réponses des questions de la deuxième partie du TP dans le fichier 'streaming.sql' ⚠

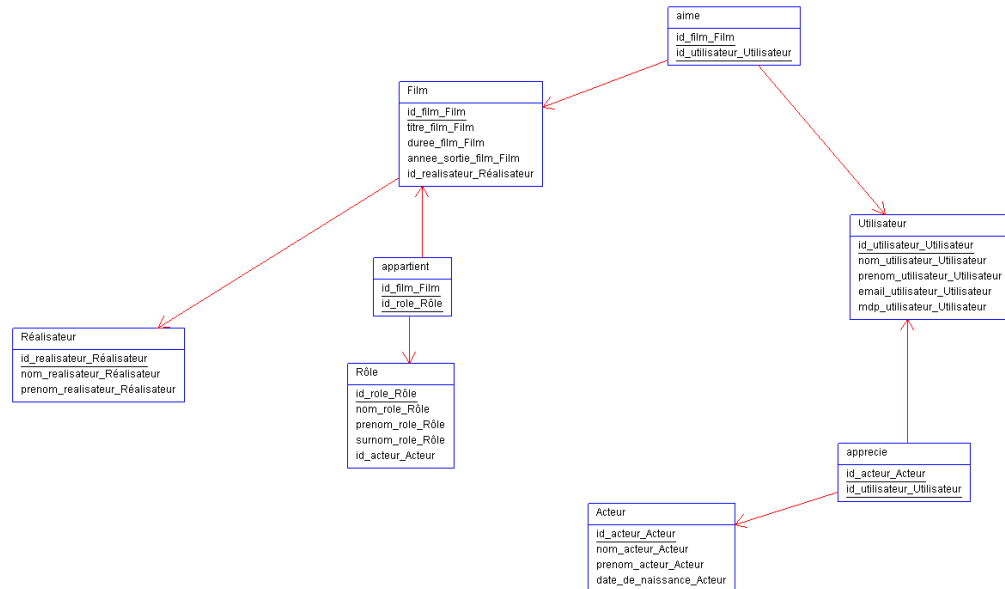
### Création du dictionnaire de données :

	Nom	ID	Type	Taille	Utilisé	Entité
id				0	<input type="checkbox"/>	
id_utilisateur	id_utilisateur_Utilisateur	INT		11	<input checked="" type="checkbox"/>	Utilisateur
nom_utilisateur	nom_utilisateur_Utilisateur	VARCHAR		100	<input checked="" type="checkbox"/>	Utilisateur
premier_utilisateur	premier_utilisateur_Utilisateur	VARCHAR		100	<input checked="" type="checkbox"/>	Utilisateur
email_utilisateur	email_utilisateur_Utilisateur	VARCHAR		255	<input checked="" type="checkbox"/>	Utilisateur
mdp_utilisateur	mdp_utilisateur_Utilisateur	VARCHAR		255	<input checked="" type="checkbox"/>	Utilisateur
id_film	id_film_Film	INT		11	<input checked="" type="checkbox"/>	Film
titre_film	titre_film_Film	VARCHAR		100	<input checked="" type="checkbox"/>	Film
duree_film	duree_film_Film	TIME		0	<input checked="" type="checkbox"/>	Film
annee_sortie_film	annee_sortie_film_Film	YEAR		0	<input checked="" type="checkbox"/>	Film
id_realisateur	id_realisateur_Réalisateur	INT		11	<input checked="" type="checkbox"/>	Réalisateur
nom_realisateur	nom_realisateur_Réalisateur	VARCHAR		100	<input checked="" type="checkbox"/>	Réalisateur
premier_realisateur	premier_realisateur_Réalisateur	VARCHAR		100	<input checked="" type="checkbox"/>	Réalisateur
id_acteur	id_acteur_Acteur	INT		11	<input checked="" type="checkbox"/>	Acteur
nom_acteur	nom_acteur_Acteur	VARCHAR		100	<input checked="" type="checkbox"/>	Acteur
premier_acteur	premier_acteur_Acteur	VARCHAR		100	<input checked="" type="checkbox"/>	Acteur
date_de_naissance	date_de_naissance_Acteur	DATE		0	<input checked="" type="checkbox"/>	Acteur
id_role	id_role_Rôle	INT		11	<input checked="" type="checkbox"/>	Rôle
nom_role	nom_role_Rôle	VARCHAR		100	<input checked="" type="checkbox"/>	Rôle
premier_role	premier_role_Rôle	VARCHAR		100	<input checked="" type="checkbox"/>	Rôle
surnom_role	surnom_role_Rôle	VARCHAR		100	<input checked="" type="checkbox"/>	Rôle

### Création du MCD :



## Création du MPD :



## Création du MLD :

*Utilisateur* (id\_utilisateur, nom\_utilisateur, prenom\_utilisateur, email\_utilisateur, mdp\_utilisateur)

*Film* (id\_film, titre\_film, duree\_film, annee\_sortie\_film, #id\_realisateur)

*Acteur* (id\_acteur, nom\_acteur, prenom\_acteur, date\_de\_naissance)

*Rôle* (id\_role, nom\_role, prenom\_role, surnom\_role, #id\_acteur)

*Réalisateur* (id\_realisateur, nom\_realisateur, prenom\_realisateur)

*Casting* (id\_film, id\_role)

*FilmsFavoris* (id\_film, id\_utilisateur)

*ActeursFavoris* (id\_acteur, id\_utilisateur)

⚠ Note: Dans l'énoncé, il est dit "Les utilisateurs : Nom, prénom, email, mot de passe, rôle et liste des films préférés" j'ai légèrement modifié le résultat demandé car il me semblait plus logique qu'un utilisateur ait une liste d'acteurs favoris/préférés plutôt que des "rôles"

## Création des tables et des relations :

```

CREATE TABLE Utilisateur (
  id_utilisateur INT(11) AUTO_INCREMENT NOT NULL PRIMARY KEY,
  nom_utilisateur VARCHAR(100),
  prenom_utilisateur VARCHAR(100),

```

```
email_utilisateur VARCHAR(255),  
mdp_utilisateur VARCHAR(255)  
);
```

```
CREATE TABLE Realisateur (  
  id_realisateur INT(11) AUTO_INCREMENT NOT NULL PRIMARY KEY,  
  nom_realisateur VARCHAR(100),  
  prenom_realisateur VARCHAR(100)  
);
```

```
CREATE TABLE Film (  
  id_film INT(11) AUTO_INCREMENT NOT NULL PRIMARY KEY,  
  titre_film VARCHAR(100),  
  duree_film TIME,  
  annee_sortie_film YEAR,  
  id_realisateur INT(11),  
  FOREIGN KEY (id_realisateur) REFERENCES Realisateur(id_realisateur)  
);
```

```
CREATE TABLE Acteur (  
  id_acteur INT(11) AUTO_INCREMENT NOT NULL PRIMARY KEY,  
  nom_acteur VARCHAR(100),  
  prenom_acteur VARCHAR(100),  
  date_de_naissance DATE  
);
```

```
CREATE TABLE Role (  
  id_role INT(11) AUTO_INCREMENT NOT NULL PRIMARY KEY,  
  nom_role VARCHAR(100),  
  prenom_role VARCHAR(100),  
  surnom_role VARCHAR(100),  
  id_acteur INT(11),  
  FOREIGN KEY (id_acteur) REFERENCES Acteur(id_acteur)  
);
```

```
CREATE TABLE Casting (  
  id_film INT(11) NOT NULL,  
  id_role INT(11) NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (id_film, id_role),  
  FOREIGN KEY (id_film) REFERENCES Film(id_film),  
  FOREIGN KEY (id_role) REFERENCES Role(id_role)  
);
```

```
CREATE TABLE FilmsFavoris (  
  id_film INT(11) AUTO_INCREMENT NOT NULL,  
  id_utilisateur INT(11) NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (id_film),  
  FOREIGN KEY (id_film) REFERENCES Film(id_film),  
  FOREIGN KEY (id_utilisateur) REFERENCES Utilisateur(id_utilisateur)  
);
```

```
CREATE TABLE ActeursFavoris (  
  id_acteur INT(11) AUTO_INCREMENT NOT NULL,  
  id_utilisateur INT(11) NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (id_acteur),  
  FOREIGN KEY (id_acteur) REFERENCES Acteur(id_acteur),  
  FOREIGN KEY (id_utilisateur) REFERENCES Utilisateur(id_utilisateur)  
);
```

```

    id_acteur INT(11) AUTO_INCREMENT NOT NULL,
    id_utilisateur INT(11) NOT NULL,
    PRIMARY KEY (id_acteur, id_utilisateur),
    FOREIGN KEY (id_acteur) REFERENCES Acteur(id_acteur),
    FOREIGN KEY (id_utilisateur) REFERENCES Utilisateur(id_utilisateur)
);

```

## Réponses aux questions du TP :

1) Les titres et dates de sortie des films du plus récent au plus ancien :

```

SELECT titre_film, annee_sortie_film
FROM Film
ORDER BY annee_sortie_film DESC;

```

2) Les noms, prénoms et âges des acteurs/actrices de plus de 30 ans dans l'ordre alphabétique

```

SELECT nom_acteur, prenom_acteur, YEAR(NOW()) - YEAR(date_de_naissance) AS
age_acteur
FROM Acteur
WHERE YEAR(NOW()) - YEAR(date_de_naissance) > 30
ORDER BY nom_acteur, prenom_acteur;

```

3) La liste des acteurs/actrices principaux pour un film donné

```

SELECT Acteur.nom_acteur, Acteur.prenom_acteur
FROM Casting
JOIN Role ON Casting.id_role = Role.id_role
JOIN Acteur ON Role.id_acteur = Acteur.id_acteur
JOIN Film ON Casting.id_film = Film.id_film
WHERE Film.titre_film = 'Inception';

```

4) La liste des films pour un acteur/actrice donné

```

SELECT Film.titre_film, Film.annee_sortie_film
FROM Casting
JOIN Role ON Casting.id_role = Role.id_role
JOIN Acteur ON Role.id_acteur = Acteur.id_acteur
JOIN Film ON Casting.id_film = Film.id_film
WHERE Acteur.nom_acteur = 'Doe' AND Acteur.prenom_acteur = 'John';

```

5) Ajouter un film

```

INSERT INTO Film (titre_film, duree_film, annee_sortie_film, id_realisateur)
VALUES ('Interstellare', '02:49:00', 2014, 1);

```

6) Ajouter un acteur/actrice

```
INSERT INTO Acteur (nom_acteur, prenom_acteur, date_de_naissance)
VALUES ('FLOQUET', 'Louis', 2003-04-15);
```

7) Modifier un film

```
UPDATE Film
SET titre_film = 'Interstellar'
WHERE titre_film = 'Interstellare';
```

OU

```
UPDATE Film
SET titre_film = 'Interstellar'
WHERE id_film=2;
```

8) Supprimer un acteur/actrice

```
DELETE FROM Acteur
WHERE nom_acteur = 'FLOQUET' AND prenom_acteur = 'Louis';
```

OU

```
DELETE FROM Acteur
WHERE id_acteur = 5;
```

9) Afficher les 3 derniers acteurs/actrices ajouté(e)s

```
SELECT * FROM Acteur
ORDER BY id_acteur DESC
LIMIT 3;
```

10) Afficher le film le plus ancien

```
SELECT * FROM Film
ORDER BY annee_sortie_film ASC
LIMIT 1;
```

11) Afficher l'acteur le plus jeune

```
SELECT * FROM Acteur
ORDER BY date_de_naissance DESC
LIMIT 1;
```

12) Compter le nombre de films réalisés en 1990

```
SELECT COUNT(*) AS nombre_films_1990
FROM Film
WHERE annee_sortie_film = 1990;
```

13) Faire la somme de tous les acteurs ayant joué dans un film

```
SELECT COUNT(DISTINCT Acteur.id_acteur) AS nombre_acteurs
FROM Casting
JOIN Role ON Casting.id_role = Role.id_role
JOIN Acteur ON Role.id_acteur = Acteur.id_acteur;
```