

Rapport d'Examen : Mise en Œuvre d'une Base de Données Relationnelle "Cinéma"

Mission : Création et Interrogation d'une Base de Données (BDD) "Cinéma" (PPE1, Mission 10). **Compétence Évaluée** : Participer à l'évolution d'un site Web exploitant les données de l'organisation (Bloc 1).

I. Objectif 1 : Crédation de la Base de Données et des Tables

1.1 Crédation de la BDD

La base de données nommée **cinéma** a été initialisée en utilisant le SGBD MySQL via l'interface phpMyAdmin.

1.2 Identification et Définition du Schéma

Cinq tables ont été identifiées (**acteur**, **réalisateur**, **pays**, **film**, **casting**) en réponse au besoin du service marketing (informations sur acteurs, réalisateurs, films). Les types de données ont été définis (INT, VARCHAR, DATE).

1.3 Procédure de Crédation (Exemple : Table **acteur**)

La création de la table **acteur** a été détaillée, définissant :

- **id_acteur** comme INT (Clé Primaire).
- **nom** et **prenom** comme VARCHAR(100).
- **date_naissance** comme DATE.
- **nb_film** comme INT.

II. Objectif 2 : Application des Contraintes d'Intégrité

L'application des contraintes d'intégrité (Clés Primaires et Clés Étrangères) a été réalisée via l'interface de phpMyAdmin.

2.1 Résolution de la Redondance

- **Problème identifié :** Redondance dans la table `film` due à l'inclusion du libellé du pays.
- **Solution appliquée :** Création de la table `pays` (`IDENT_PAYS`, `LIBELLE`) et remplacement du champ `PAYS` dans la table `film` par la clé étrangère `IDENT_PAYS`.

2.2 Mise en Place des Clés Étrangères (Contraintes d'Intégrité)

Les contraintes d'intégrité référentielle ont été ajoutées pour lier les tables:

- `film` est lié à `pays` par `id_pays`.
- `film` est lié à `realisateur` par `id_realisateur`.
- `casting` utilise une clé composite (`id_film`, `id_acteur`) qui référence les tables `film` et `acteur`.

2.3 Schéma Complet de la BDD

Le schéma relationnel final confirme la structure sans redondance et la présence des liens entre les 5 tables, tel que présenté dans la figure fournie.

III. Objectif 3 : Insertion des Données

Les contraintes étant établies, les tables ont été alimentées à partir des données fournies en Annexe 1.

Procédure d'Insertion (Exemple : Film "Subway")

L'insertion de valeurs a été détaillée pour le premier enregistrement de la table `film`:

1. Sélection de la table `film` dans phpMyAdmin.
2. Utilisation de l'onglet "Insérer" pour renseigner les valeurs.
3. Exécution de la commande SQL implicite pour insérer le film "**subway**" (`id_film` = 1, `date_sortie` = 1985-04-10, `duree` = 104, etc.).

IV. Objectif 4 : Interrogation de la BDD via l'Interface phpMyAdmin

Trois requêtes d'extraction ont été réalisées via l'interface graphique de phpMyAdmin.

4.1 Liste des films de genre SF

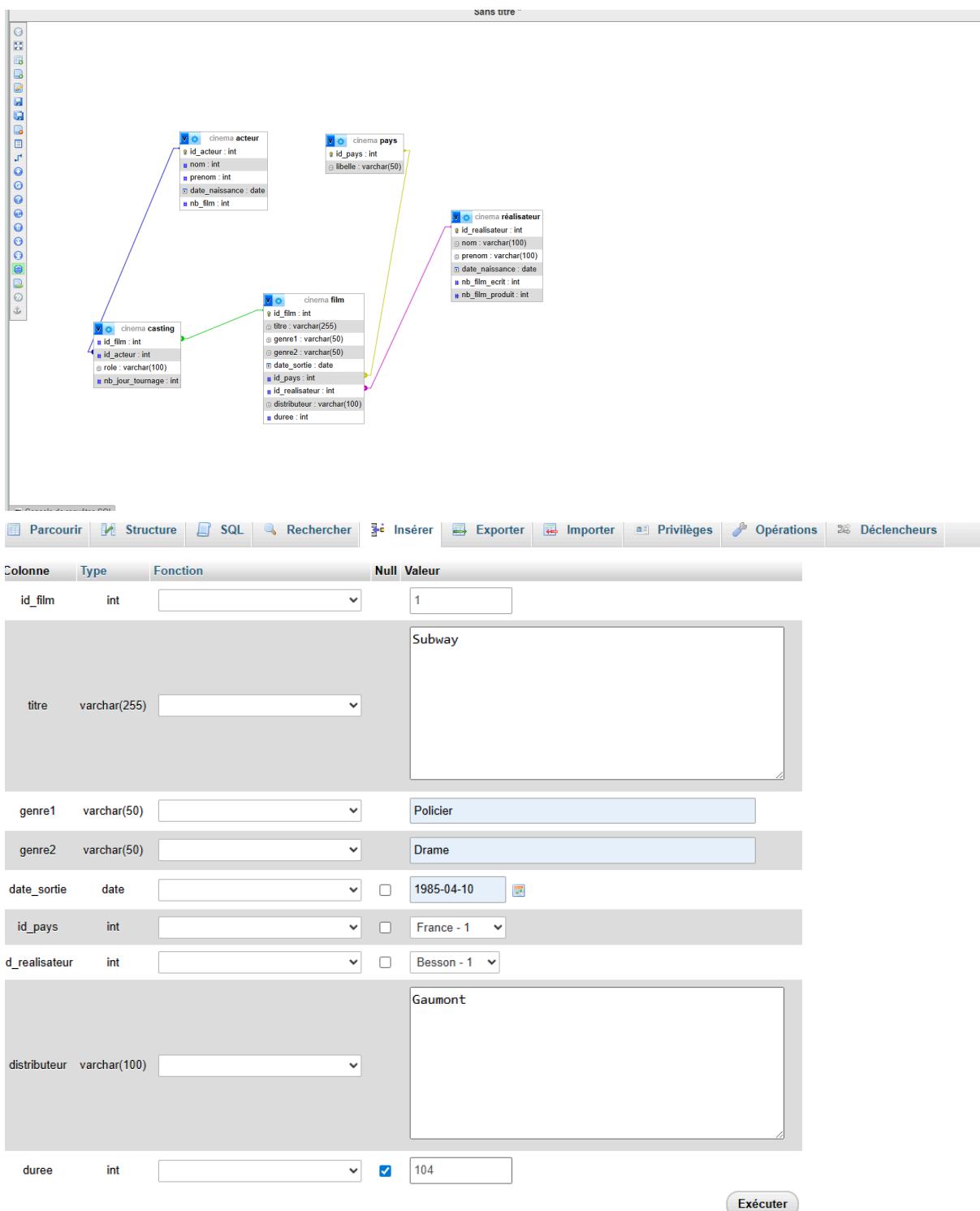
- **Traitements :** Recherche des films dont `genre1` ou `genre2` est égal à 'SF'.
- **Résultat :** STAR WARS 6 LE RETOUR DU JEDI et AVATAR.

4.2 Liste des réalisateurs nés dans les années 50

- **Traitement** : Recherche des réalisateurs dont la `date_naissance` est comprise entre '1950-01-01' et '1959-12-31'.
- **Résultat** : **Besson, Luc** (1959) et **Cameron, James** (1954).

4.3 Acteurs dans un film réalisé par "Georges Lucas"

- **Traitement** : Requête nécessitant des jointures entre les tables `acteur`, `casting`, `film`, et `réalisateur` pour filtrer sur le nom du réalisateur.
- **Résultat** : **FORD, Harrison** et **FISHER, Carrie** (Acteurs du film *Star Wars 6*).



Ignorer

Structure Definition:

Nom de table: Acteur

Ajouter 1 colonne(s) Exécuter

Structure

Nom	Type	Taille/Valeurs*	Valeur par défaut	Interclassement	Attributs	Null Index	A_J	Commentaires	Virtualité	Déplacer une colonne
id_acteur	INT		Aucun(e)			PRIMARY	<input checked="" type="checkbox"/>			
nom	VARCHAR	100	Aucun(e)				<input checked="" type="checkbox"/>			
prenom	VARCHAR	100	Aucun(e)				<input checked="" type="checkbox"/>			
date_naissance	DATE		Aucun(e)				<input checked="" type="checkbox"/>			
nb_film	INT		Aucun(e)				<input checked="" type="checkbox"/>			