

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 : Création de la Base de Données et des Tables

1.1 Création 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 Création (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 **réalisateur** 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

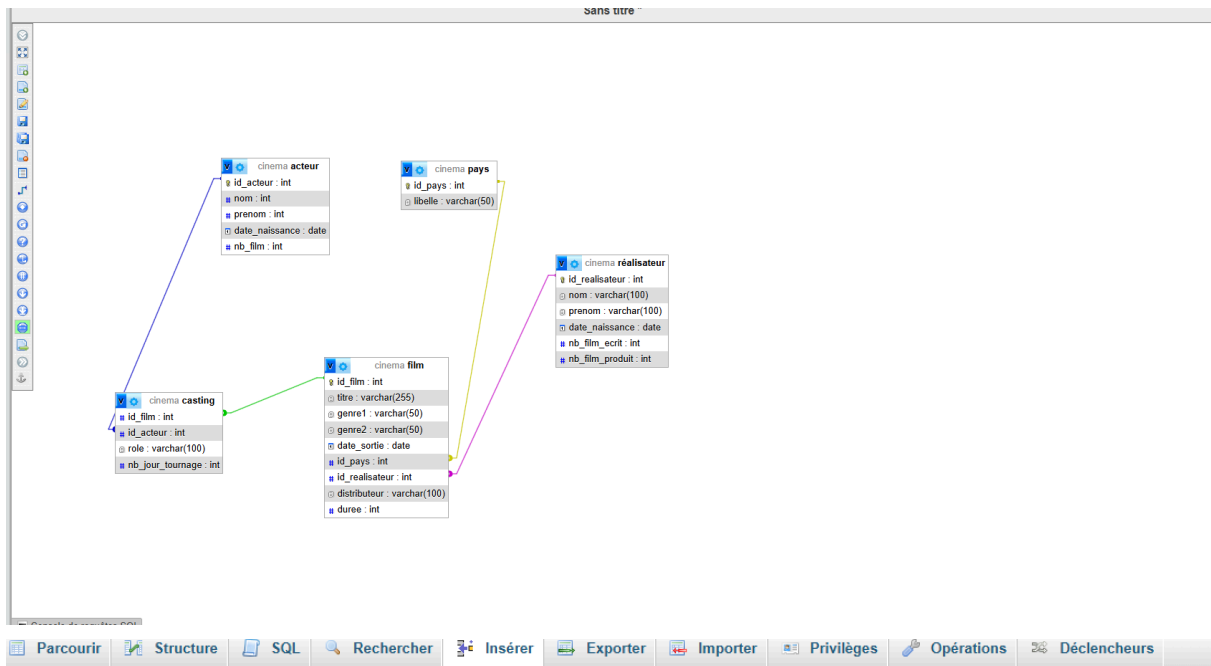
- **Traitement** : Recherche des films dont **genre1** ou **genre2** est égal à 'SF'.
- **Résultat** : **STAR WARS 6 LE RETOUR DU JEDI** et **AVATAR**.

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*).



Colonne	Type	Fonction	Null	Valeur
id_film	int		<input checked="" type="checkbox"/>	1
titre	varchar(255)		<input type="checkbox"/>	Subway
genre1	varchar(50)		<input type="checkbox"/>	Policier
genre2	varchar(50)		<input type="checkbox"/>	Drame
date_sortie	date		<input type="checkbox"/>	1985-04-10
id_pays	int		<input type="checkbox"/>	France - 1
d_realisateur	int		<input type="checkbox"/>	Besson - 1
distributeur	varchar(100)		<input type="checkbox"/>	Gaumont
duree	int		<input checked="" type="checkbox"/>	104

Exécuter

☒ Ignorer

Sélectionner les colonnes à insérer

Colonne

Type

Fonction

Null

Valeur

Nom de table: Ajouter colonne(s) Exécuter

Structure

Attributs

Null

Index

A.I

Commentaires

Virtualité

Déplacer une colonne

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

Commentaires de table :

Interclassement :

Mot-clés de recherche :