

Soit le modèle relationnel suivant d'une base de données :

PERSONNE(NumP, Prénom, Nom, Âge, Nationalité)
ACTEUR(#NumA, Spécialité, Taille, Poids)
FILM(NumFilm, Titre, Genre, Année, Durée, Budget, #Réalisateur)
PARTICIPATION(#NumF, #numA, Rôle)
CINEMA(NumC, Nom, Ville, Téléphone)
SALLE(NumS, #NumC, Nom, SurfaceEcran, nbPlaces)
PASSE(#NumF, #NumC, #NumS, dateDebut, DateFin, Horaire, Prix)

- Dans la table ACTEUR, NumA est une clé étrangère vers la table PERSONNE.
- Dans la table FILM, Réalisateur est une clé étrangère vers la table PERSONNE.

Partie SQL : (10 points)

Proposer des requêtes SQL d'interrogation de données pour :

1. Afficher les différentes années de réalisation des films enregistrés dans la table Film.
2. Trouver le titre et l'année des films de science-fiction dont le budget dépasse 5000000.
Ordonner le résultat selon le titre par ordre ascendant puis selon l'année par un ordre descendant.
3. Trouver le titre des films réalisés par Roman Polanski. Le nom de la colonne résultante de la requête doit être « les films de Roman Polanski ».
4. Donner les nom et prénom des acteurs qui ont participé au film « The Godfather »
5. Donner les titres des films dont le budget est supérieur à au moins l'un des films de genre Action.
6. Les prix des passes ont été enregistrés en dinar Tunisien. Donner la commande permettant d'afficher les informations et les prix en Euro des passes qui concernent le cinéma « Le Colisée » sachant que 1 Euro = 3,348 Dinars
7. Afficher, par genre, le nombre de films de 1960.
8. Trouver le genre des films des années 80 dont le budget moyen dépasse 200 000.
9. Afficher le nom et la ville des cinémas dont la surface moyenne des écrans est supérieure ou égale à 40 mètres carrés.
10. Donner les numéros des réalisateurs qui ont joué dans au moins 3 de leurs propres films.

Partie PL/SQL : (10 points)

1. Écrire un bloc PL/SQL qui permet d'augmenter de 20 places la capacité des salles du Cinéma « Le Colisée ». Utiliser le curseur implicite de ce bloc pour afficher le nombre salles affectés par ce changement.
2. Écrire un bloc PL/SQL qui demande à l'utilisateur de saisir une valeur d'âge limite. Le bloc affiche pour chaque Film, le nombre d'acteurs qui dépasses cette âge limite.
3. Écrire un bloc PL/SQL qui affiche pour chaque Cinéma la liste des salles qu'il contient et la capacité de chaque salle, puis affiche le nombre total de salles et la capacité totale du cinéma.

Voici un exemple :

Le cinéma : Le Colisée

--- La salle : Salle 1

----- Capacité : 20

--- La salle : Salle 2

----- Capacité : 30

Le cinéma dispose de 2 salles.

La capacité totale du cinéma est : 50