|  |  |
| --- | --- |
|  | **ETI2-BD – Correction TP1**  **Requêtes SQL** |

# Requêtes

1. Afficher la liste de tous les films.

SELECT \*

FROM FILM

ORDER BY Titre

1. Donner la liste des villes (par ordre alphabétique) dans lesquelles les personnes résident.

SELECT DISTINCT ville

FROM Personne

ORDER BY ville

1. Afficher le titre des films et leur budget pour les films de moins de 1.000.000 $ de budget et faire afficher au niveau de chaque enregistrement ‘Film à petit budget’

SELECT titre, budget, 'Film à petit budget' AS 'Type'

FROM Film

WHERE budget<=1000000

1. Afficher toutes les personnes habitant sur une avenue

SELECT \*

FROM Personne

WHERE adresse LIKE '%avenue%'

1. Afficher toutes les personnes qui n’ont pas renseigné leur numéro de téléphone

SELECT \*

FROM Personne

WHERE telephone IS NULL

1. Afficher les noms des réalisateurs habitant une ville commençant par la lettre ’N’

SQL2 (JOINTURE) :

SELECT DISTINCT P.nom, P.prenom

FROM Personne P

JOIN Film F ON P.NumPersonne=F.Realisateur

WHERE P.ville LIKE 'N%'

SQL1 (PRODUIT CARTESIEN suivi d’une RESTRICTION) :

SELECT DISTINCT P.nom, P.prenom

FROM Personne P, Film F

WHERE P.NumPersonne=F.Realisateur

AND P.ville LIKE 'N%'

1. Afficher tous les films (TITRE, ANNEE, REALISATEUR) qui n’ont pas été réalisés par Spielberg

SQL2 :

SELECT F.titre, F.annee, P.nom as 'Nom réalisateur'

FROM Film F

JOIN Personne P ON F.Realisateur = P.NumPersonne

WHERE P.nom <> 'Spielberg'

SQL1 :

SELECT F.titre, F.annee, P.nom as 'Nom réalisateur'

FROM Film F, Personne P

WHERE F.Realisateur = P.NumPersonne

AND P.nom <> 'Spielberg'

1. Afficher pour chaque réalisateur (nom, prénom) et chaque film (titre) son salaire à la minute de film

SQL2 :

SELECT P.nom, P.prenom, F.titre, F.Salaire\_real/F.longueur AS 'Salaire du réalisateur à la minute'

FROM Personne P

JOIN Film F ON P.NumPersonne=F.Realisateur

SQL1 :

SELECT P.nom, P.prenom, F.titre, F.Salaire\_real/F.longueur AS 'Salaire du réalisateur à la minute'

FROM Personne P, Film F

WHERE P.NumPersonne=F.Realisateur

1. Afficher pour chaque film, les nom et prénom des acteurs et leur salaire (afficher le titre du film par ordre alphabétique et le salaire par ordre décroissant)

SQL2 :

SELECT F.titre, P.nom, P.prenom, D.salaire

FROM Film F

JOIN Distribution D ON F.NumFilm=D.NumFilm

JOIN Acteur A ON D.NumActeur=A.NumActeur

JOIN Personne P ON A.NumPersonne=P.NumPersonne

ORDER BY F.Titre ASC, D.salaire DESC

SQL1 :

SELECT F.titre, P.nom, P.prenom, D.salaire

FROM film F, Distribution D, Acteur A, Personne P

WHERE F.NumFilm=D.NumFilm

AND D.NumActeur=A.NumActeur

AND A.NumPersonne=P.NumPersonne

ORDER BY F.Titre ASC, D.salaire DESC

1. Sachant que les salaires des acteurs sont en $ dans la base, afficher les salaires des acteurs (ainsi que leur nom et le titre du film joué) en euro (1€=1.3$)

SQL2 :

SELECT P.nom, P.prenom, D.salaire/1.3 AS 'Salaire en euro', F.Titre

FROM Personne P

JOIN Acteur A ON P.NumPersonne=A.NumPersonne

JOIN Distribution D ON A.NumActeur=D.NumActeur

JOIN Film F ON D.NumFilm=F.NumFilm

SQL1 :

SELECT P.nom, P.prenom, D.salaire/1.3 AS 'Salaire en euro', F.Titre

FROM Personne P, Acteur A, Distribution D, Film F

WHERE P.NumPersonne=A.NumPersonne

AND A.NumActeur=D.NumActeur

AND D.NumFilm=F.NumFilm

1. Quels sont les acteurs dramatiques (nom, prénom) qui ont joué dans un film de Spielberg.

SQL2 :

SELECT P.Prenom, P.Nom

FROM Personne P

JOIN Acteur A ON P.NumPersonne=A.NumPersonne

JOIN Distribution D ON A.NumActeur = D.NumActeur

JOIN Film F ON D.NumFilm = F.NumFilm

JOIN Personne Rea ON F.Realisateur = Rea.NumPersonne

JOIN Genre G ON A.Specialite=G.NumGenre

WHERE G.LibelleGenre = 'Drame'

AND Rea.Nom = 'Spielberg'

SQL1 :

SELECT P.Prenom, P.Nom

FROM Personne P, Acteur A, Distribution D, Film F, Personne Rea, Genre G

WHERE P.NumPersonne=A.NumPersonne

AND A.NumActeur = D.NumActeur

AND D.NumFilm = F.NumFilm

AND F.Realisateur = Rea.NumPersonne

AND A.Specialite=G.NumGenre

AND G.LibelleGenre = 'Drame'

AND Rea.Nom = 'Spielberg'

1. Donner le nom et le prénom des réalisateurs qui ont joué dans au moins un de leurs propres films.

SQL2 :

SELECT DISTINCT Rea.nom, Rea.Prenom

FROM Personne Rea

JOIN Film FRea ON FRea.Realisateur=Rea.NumPersonne

JOIN Film FAct ON FRea.NumFilm=FAct.NumFilm

JOIN Distribution D ON FAct.NumFilm=D.NumFilm

JOIN Acteur A ON D.NumActeur=A.NumActeur

JOIN Personne P ON A.NumPersonne=P.NumPersonne

AND P.NumPersonne=Rea.NumPersonne

SQL1 :

SELECT DISTINCT Rea.nom, Rea.Prenom

FROM Personne Rea, Film FRea, Film FAct, Distribution D, Acteur A, Personne P

WHERE FRea.Realisateur=Rea.NumPersonne

AND FRea.NumFilm=FAct.NumFilm

AND FAct.NumFilm=D.NumFilm

AND D.NumActeur=A.NumActeur

AND A.NumPersonne=P.NumPersonne

AND P.NumPersonne=Rea.NumPersonne

1. Quels sont les cinémas indépendants Bordelais, avec le film correspondant, qui passent un film de Woody Allen de partir 22 heures dans une salle d'au moins 100 places et d'écran de taille supérieure à 30m carrés.

SQL2 :

SELECT DISTINCT C.nom, F.titre

FROM Cinema C

JOIN Salle S ON C.NumCinema = S.NumCinema

JOIN Programmation PR ON S.NumCinema = PR.NumCinema

AND S.NumSalle = PR.Numsalle

JOIN Film F ON PR.Numfilm = F.NumFilm

JOIN Personne P ON F.Realisateur = P.NumPersonne

WHERE C.Compagnie = 'indep'

AND C.ville = 'Bordeaux'

AND S.nbplaces >= 100

AND S.taille\_ecran > 30

AND PR.horaire >= '22:00'

AND P.nom = 'Allen'

AND P.prenom = 'Woody'

SQL1 :

SELECT DISTINCT C.nom, F.titre

FROM Cinema C, Salle S, Programmation PR, Film F, Personne P

WHERE C.NumCinema = S.NumCinema

AND S.NumCinema = PR.NumCinema

AND S.NumSalle = PR.Numsalle

AND PR.Numfilm = F.NumFilm

AND F.Realisateur = P.NumPersonne

AND C.Compagnie = 'indep'

AND C.ville = 'Bordeaux'

AND S.nbplaces >= 100

AND S.taille\_ecran > 30

AND PR.horaire >= '22:00'

AND P.nom = 'Allen'

AND P.prenom = 'Woody'

1. Afficher tous les genres de film et les titres des films associés à chaque genre

SELECT G.LibelleGenre, F.Titre

FROM Genre G

LEFT JOIN Film F ON G. NumGenre=F.Genre

-- LEFT JOIN ou LEFT OUTER JOIN : pareil !!

1. Afficher les cinémas dont les salles n’ont pas été saisies dans la base

SELECT C.nom

FROM Cinema C

LEFT JOIN Salle S ON C.NumCinema=S.NumCinema

WHERE S.NumCinema IS NULL

1. Afficher les programmations dans toutes les salles de tous les cinémas (même si la salle n’a pas de programmation)

SELECT C.Nom, S.NumSalle, F.Titre, PR.Date\_deb, PR.Date\_fin, PR.Horaire, PR.Prix

FROM Cinema C

LEFT JOIN Salle S ON C.NumCinema=S.NumCinema

LEFT JOIN Programmation PR ON S.NumCinema=PR.NumCinema

AND S.NumSalle=PR.NumSalle

LEFT JOIN Film F ON PR.NumFilm=F.NumFilm

-- On est obligé de mettre LEFT JOIN partout, sinon on perd le bénéfice de la jointure externe

1. Quel est le total des salaires des acteurs du film «Jurassic Parc».

SQL2 :

SELECT SUM(D.salaire) AS 'Montant des salaires'

FROM Distribution D

JOIN Film F ON F.NumFilm=D.NumFilm

WHERE Titre = 'Jurassic Parc'

SQL1 :

SELECT SUM(D.salaire) AS 'Montant des salaires'

FROM Distribution D, Film F

WHERE F.NumFilm=D.NumFilm

AND Titre = 'Jurassic Parc'

1. Donner le nombre de films par genre.

SQL2 :

SELECT G.LibelleGenre, COUNT(\*) As Nombre

FROM Film F

JOIN Genre G On F.Genre=G.NumGenre

GROUP BY G.LibelleGenre

SQL1 :

SELECT G.LibelleGenre, COUNT(\*) As Nombre

FROM Film F, Genre G

WHERE F.Genre=G.NumGenre

GROUP BY G.LibelleGenre

1. Trouver le genre des films des années 90 dont le budget moyen (du genre) dépasse 10.000.000 $.

SQL2 :

SELECT G.LibelleGenre, AVG(F.Budget) AS 'Budget moyen'

FROM Film F

JOIN Genre G On F.Genre=G.NumGenre

WHERE F.Annee BETWEEN 1990 AND 1999

GROUP BY G.LibelleGenre

HAVING AVG(F.Budget)>10000000

SQL1 :

SELECT G.LibelleGenre, AVG(F.Budget) AS 'Budget moyen'

FROM Film F, Genre G

WHERE F.Genre=G.NumGenre

AND F.Annee BETWEEN 1990 AND 1999

GROUP BY G.LibelleGenre

HAVING AVG(F.Budget)>10000000

1. Lister les cinémas dont la taille moyenne d'écran est supérieure à 40mètres carrés.

SQL2 :

SELECT C.Nom, C.Ville

FROM Cinema C

JOIN Salle S ON C.NumCinema = S.NumCinema

GROUP BY C.NumCinema, C.Nom, C.Ville

HAVING AVG(S.Taille\_ecran) > 40

SQL1 :

SELECT C.Nom, C.Ville

FROM Cinema C, Salle S

WHERE C.NumCinema = S.NumCinema

GROUP BY C.NumCinema, C.Nom, C.Ville

HAVING AVG(S.Taille\_ecran) > 40

1. Afficher les réalisateurs qui n’habitent pas dans les villes où il y a un cinéma

SQL2 :

SELECT DISTINCT P.nom, P.prenom

FROM Personne P

JOIN Film F ON P.NumPersonne=F.Realisateur

WHERE P.ville NOT IN

(

SELECT ville

FROM Cinema

)

ORDER BY P.Nom

SQL1 :

SELECT DISTINCT P.nom, P.prenom

FROM Personne P,film F

WHERE P.NumPersonne=F.Realisateur

AND P.ville NOT IN

(

SELECT ville

FROM Cinema

)

ORDER BY P.Nom

1. Trouver le titre et l’année du film le plus long.

SELECT Titre, Annee, Longueur

FROM Film

WHERE Longueur =

(

SELECT MAX(Longueur)

FROM Film

)

1. Trouver le titre des films qui passent dans aucun cinéma de la compagnie UGC. Répondre à cette requête de 2 façons : avec IN (et/ou NOT IN) et avec EXISTS (ou NOT EXISTS)

SELECT DISTINCT Titre

FROM Film

WHERE NumFilm NOT IN

(

SELECT NumFilm

FROM Programmation

WHERE NumCinema IN

(

SELECT NumCinema

FROM Cinema

WHERE compagnie = 'UGC'

)

)

*OU :*

SELECT DISTINCT Titre

FROM Film F

WHERE NOT EXISTS

(

SELECT 'X'

FROM Programmation PR

JOIN Cinema C ON PR.NumCinema = C.NumCinema

WHERE F.NumFilm = PR.NumFilm

AND C.compagnie = 'UGC'

)

1. Afficher les acteurs qui ont gagné plus (en tout) que la somme des salaires d’un réalisateur quelconque

SQL2 :

SELECT P.Nom, P.Prenom, SUM(D.salaire) As 'Salaire total'

FROM Distribution D

JOIN Acteur A ON D.NumActeur=A.NumActeur

JOIN Personne P ON A.NumPersonne=P.NumPersonne

GROUP BY P.Nom, P.Prenom

HAVING SUM(D.salaire) > ANY

(

SELECT SUM(salaire\_real)

FROM Film

GROUP BY Realisateur

)

SQL1 :

SELECT P.Nom, P.Prenom, SUM(D.salaire) As 'Salaire total'

FROM Distribution D, Acteur A, Personne P

WHERE D.NumActeur=A.NumActeur

AND A.NumPersonne=P.NumPersonne

GROUP BY P.Nom, P.Prenom

HAVING SUM(D.salaire) > ANY

(

SELECT SUM(salaire\_real)

FROM Film

GROUP BY Realisateur

)

1. Afficher les acteurs qui ont gagné plus (en tout) que tous les réalisateurs (pour tous les films réalisés)

SQL2 :

SELECT P.Nom, P.Prenom, SUM(D.salaire) As 'Salaire total'

FROM Distribution D

JOIN Acteur A ON D.NumActeur=A.NumActeur

JOIN Personne P ON A.NumPersonne=P.NumPersonne

GROUP BY P.Nom, P.Prenom

HAVING SUM(D.salaire) > ALL

(

SELECT SUM(salaire\_real)

FROM Film

GROUP BY Realisateur

)

SQL1 :

SELECT P.Nom, P.Prenom, SUM(D.salaire) As 'Salaire total'

FROM Distribution D, Acteur A, Personne P

WHERE D.NumActeur=A.NumActeur

AND A.NumPersonne=P.NumPersonne

GROUP BY P.Nom, P.Prenom

HAVING SUM(D.salaire) > ALL

(

SELECT SUM(salaire\_real)

FROM Film

GROUP BY Realisateur

)

1. Donner le nom et le prénom des réalisateurs qui ont un salaire plus élevé sur un film que leurs acteurs (acteurs du même film).

SELECT P.Prenom, P.Nom

FROM Personne P

WHERE P.NumPersonne IN

(

SELECT DISTINCT Realisateur

FROM Film F

WHERE salaire\_real > ALL

(

SELECT SALAIRE

FROM DISTRIBUTION D

WHERE D.NumFilm = F.NumFilm

AND SALAIRE IS NOT NULL

)

AND EXISTS

(

SELECT 'X'

FROM DISTRIBUTION D

WHERE D.NumFilm = F.NumFilm

AND SALAIRE IS NOT NULL

)

)

-- AND EXISTS(…) est obligatoire car sinon s’il n’y a pas de distribution saisie => renvoie NULL => le salaire du réalisateur est considéré comme > NULL. Du coup, ne renvoie pas le même nombre d’enregistrements que la version suivante. Mais si on ne le met pas, c’est juste aussi !

OU :

SELECT P.Prenom, P.Nom

FROM Personne P

WHERE P.NumPersonne IN

(

SELECT Realisateur

FROM Film F

WHERE salaire\_real >

(

SELECT MAX(SALAIRE)

FROM Distribution D

WHERE D.NumFilm = F.NumFilm

)

)