

TP 1 de SQL

(Toutes les requêtes ont été testées et vérifiées sur phpMyAdmin)

Exercice 1

1. Les titres de films triés

```
SELECT * FROM `Film` ORDER BY `Film`.`Titre` ASC;
```

2. Nom et année de naissance des artistes nés avant 1950.

```
SELECT `Nom`, `Annee_naissance` FROM `Artiste` WHERE `Annee_naissance` < 1950;
```

3. Les cinémas du 12ème arrondissement.

```
SELECT `Nom_cinema` FROM `Cinema` WHERE `Arrondissement` = 12;
```

4. Les artistes dont le nom commence par 'H' (commande LIKE).

```
SELECT `Nom`, `Prenom` FROM `Artiste` WHERE `Nom` LIKE 'H%';
```

5. Quels sont les acteurs dont on ignore la date de naissance ?

(Attention : cela signifie que la valeur n'existe pas).

```
SELECT `Nom`, `Prenom` FROM `Artiste` WHERE `Annee_naissance` IS NULL;
```

6. Combien de fois Bruce Willis a-t-il joué le rôle de McLane ?

```
SELECT count(*) FROM `Role` WHERE `Nom_Role` = 'McLane' AND `Nom_acteur` = 'Willis';
```

Exercice 2 (Jointures)

1. Qui a joué Tarzan (nom et prénom) ?

```
SELECT `Nom`, `Prenom` FROM `Artiste`, `Role` WHERE `Nom_Role` = 'Tarzan' AND Nom = Nom_acteur;
```

2. Nom des acteurs de Vertigo.

```
SELECT `Nom_acteur` FROM `Film` film, `Role` role WHERE `Titre` = 'Vertigo' AND film.`ID_film` = role.`ID_film`;
```

3. Quels films peut-on voir au Rex, et à quelle heure ?

```
SELECT `Titre`, `Heure_debut`, `Heure_fin` FROM `Film` film, `Seance` seance WHERE seance.`Nom_cinema` = 'Rex' AND film.`ID_film` = seance.`ID_film`;
```

4. Titre des films dans lesquels a joué Woody Allen. Donner aussi le rôle.

```
SELECT `Titre`, `Nom_role` FROM `Film` film, `Role` role WHERE film.`ID_film` = role.`ID_film` AND role.`Nom_acteur` = 'Allen';
```

5. Quel metteur en scène a tourné dans ses propres films ? Donner le nom, le rôle et le titre des films.

```
SELECT `Nom_acteur`, `Titre`, `Nom_role` FROM `Film` film, `Role` role
WHERE film.`ID_film` = role.`ID_film` AND role.`Nom_acteur` =
film.`Nom_realisateur`;
```

6. Quel metteur en scène a tourné en tant qu'acteur ? Donner le nom, le rôle et le titre des films où le metteur en scène a joué.

```
SELECT DISTINCT film1.`Nom_realisateur`, film2.`Titre`, `Nom_Role` FROM
`Film` film1, `Film` film2, `Role` role WHERE role.`Nom_acteur` =
film1.`Nom_Realisateur` AND role.`ID_film` = film2.`ID_film`;
```

7. Où peut-on voir Shining ? (Nom et adresse du cinéma, horaire).

```
SELECT seance.`Nom_cinema`, cinema.`Adresse`, seance.`Heure_debut`,
seance.`Heure_fin` FROM `Film` film, `Seance` seance, `Cinema` cinema
WHERE film.`Titre` = 'Shining' AND film.`ID_film` = seance.`ID_film` AND
cinema.`Nom_cinema` = seance.`Nom_cinema`;
```

8. Dans quels films le metteur-en-scène a-t-il le même prénom que l'un des interprètes ? (titre, nom du metteur-en-scène, nom de l'interprète).

Le metteur-en-scène et l'interprète ne doivent pas être la même personne.

```
SELECT film.`Titre`, film.`Nom_realisateur`, role.`Nom_acteur` FROM
`Film` film, `Role` role, `Artiste` artiste1, `Artiste` artiste2 WHERE
artiste1.`Prenom` = artiste2.`Prenom` AND artiste1.`Nom` =
film.`Nom_Realisateur` AND artiste2.`Nom` = role.`Nom_acteur` AND
film.`ID_film` = role.`ID_film` AND film.`Nom_realisateur` <>
role.`Nom_acteur`;
```

9. Où peut-on voir un film avec Clint Eastwood ?

(Nom et adresse du cinéma, horaire).

```
SELECT seance.`Nom_cinema`, cinema.`Adresse`, seance.`Heure_debut`,
seance.`Heure_fin` FROM `Role` role, `Seance` seance, `Cinema` cinema
WHERE role.`Nom_acteur` = 'Eastwood' AND role.`ID_film` =
seance.`ID_film` AND cinema.`Nom_cinema` = seance.`Nom_cinema`;
```

10. Quel film peut-on voir dans le 12^e arrondissement, dans une salle climatisée ? (Nom du cinéma, No de la salle, horaire, titre du film).

```
SELECT DISTINCT cinema.`Nom_cinema`, seance.`No_salle`, `Heure_debut`,
`Titre` FROM `Cinema` cinema, `Seance` seance, `Film` film, `Salle` salle
WHERE film.`ID_film` = seance.`ID_film` AND seance.`Nom_cinema` = cin-
ema.`Nom_cinema` AND seance.`No_salle` = salle.`No_salle` AND
salle.`Nom_cinema` = cinema.`Nom_cinema` AND cinema.`Arrondissement` = 12
AND salle.`Climatise` = 'o';
```

11. Liste des cinémas (Adresse, Arrondissement) ayant une salle de plus de 150 places et passant un film avec Bruce Willis.

```
SELECT DISTINCT cinema.`Nom_cinema`, `Adresse`, `Arrondissement`,  
`Capacite` FROM `Seance` seance, `Cinema` cinema, `Salle` salle, `Role`  
rôle WHERE role.`Nom_acteur` = 'Willis' AND seance.`ID_film` =  
role.`ID_film` AND seance.`Nom_cinema` = cinema.`Nom_cinema` AND  
salle.`Nom_cinema` = cinema.`Nom_cinema` AND salle.`Capacite` > 150;
```

12. Liste des cinémas (Nom, Adresse) dont TOUTES les salles ont plus de 100 places.

```
SELECT cinema.`Nom_cinema`, cinema.`Adresse` FROM `Cinema` cinema WHERE  
100 < ALL (SELECT `Capacite` FROM `Salle` salle WHERE salle.`Nom_cinema`  
= cinema.`Nom_cinema` );
```

Exercice 3 (Négation)

1. Quels acteurs n'ont jamais mis en scène de film ?

```
SELECT `Nom_acteur` FROM `Role` WHERE `Nom_acteur` NOT IN(SELECT  
`Nom_Réalisateur` FROM `Film`);
```

2. Les cinémas (nom, adresse) qui ne passent pas un film de Tarantino.

```
SELECT DISTINCT `Nom_cinema`, `Adresse` FROM `Cinema` WHERE `Nom_cin-  
ema` != ALL(SELECT `Nom_cinema` FROM `Seance` WHERE `ID_film` IN (SELECT  
`ID_film` FROM `Film` WHERE `Nom_Réalisateur` = 'Tarantino'));
```

Exercice 4 (Fonctions de groupe)

1. Total des places dans les salles du Rex.

```
SELECT sum(`Capacite`) FROM `Salle` WHERE `Nom_cinema` = 'Rex';
```

2. Année du film le plus ancien et du film le plus récent.

```
SELECT MIN(`Annee`),MAX(`Annee`) FROM `Film`;
```

3. Total des places offertes par cinéma.

```
SELECT `Nom_cinema`, sum(`Capacite`) FROM `Salle` GROUP BY `Nom_cinema`;
```

4. Nom et prénom des réalisateurs, et nombre de films qu'ils ont tournés.

```
SELECT `Prenom`, `Nom`, COUNT(*) FROM `Film` film, `Artiste` artiste  
WHERE artiste.`Nom` = film.`Nom_Réalisateur` GROUP BY `Nom`, `Prenom`
```

5. Nom des cinémas ayant plus de 1 salle climatisée.

```
SELECT `Nom_cinema`, COUNT(*) FROM `Salle` WHERE `Climatise` = 'o' GROUP  
BY `Nom_cinema` HAVING COUNT(*) > 1;
```

6. Les artistes (nom, prénom) ayant joué au moins dans trois films depuis 1985, dont au moins un passe à l'affiche à Paris (donner aussi le nombre de films).

```
SELECT `Nom`, `Prenom`, COUNT(*) FROM `Artiste` artiste, `Role` role,  
`Film` film WHERE artiste.`Nom` = role.`Nom_acteur` AND EXISTS (SELECT *  
FROM `Seance` seance, `Film` film, Role` role WHERE seance.`ID_film` =  
film.`ID_film` AND role.`ID_film` = film.`ID_film` AND role.`Nom_acteur`  
= artiste.`Nom`) AND role.`ID_film` = film.`ID_film` AND film.`Annee` >  
1985 GROUP BY `Nom`, `Prenom` HAVING COUNT(*) >= 3;
```

Exercice 5 (Division)

1. Le nom des cinémas qui passent tous les films de Kubrick.

```
SELECT cinema.`Nom_cinema` FROM `Cinema` cinema, `Seance` seance, `Film` film  
WHERE cinema.`Nom_cinema` = seance.`Nom_cinema` AND seance.`ID_film` =  
film.`ID_film` AND film.`Titre` IN (SELECT `Titre` FROM `Film` WHERE `Nom_Real-  
isateur` = 'Kubrick') GROUP BY cinema.`Nom_cinema` HAVING COUNT(DISTINCT  
film.`Titre`) = (SELECT COUNT(DISTINCT `Titre`) FROM `Film` WHERE `Nom_Real-  
isateur` = 'Kubrick');
```