

TD 4 : SQL – Sélection des données

L'objectif de ce travail dirigé est de vous familiariser avec les requêtes SELECT du langage SQL.

Nous utilisons une base de données nommée cinéma qui comporte 5 tables et dont le schéma relationnel est le suivant :

- Individu(num_ind, nom, prenom)
- Jouer(#num_ind, #num_film, role)
- Film(num_film, #num_ind, titre, genre, annee, duree)
- Projection(#num_cine, #num_film, pdate)
- Cinéma(num_cine, nom, adresse)

Écrire les requêtes SQL pour :

1. Affichez le contenu de la table individu.

```
SELECT * FROM individu;
```

2. Affichez le nom et l'adresse des cinémas qu'on a dans la base de données.

```
SELECT nom, adresse  
FROM cinema;
```

3. Affichez les individus dont le prénom est John.

```
SELECT * FROM individu where prenom = 'John';
```

4. Affichez les prénoms des individus sans doublons.

```
SELECT DISTINCT prenom FROM individu;
```

5. Affichez les films dont la durée est supérieure à 60 min. Modifiez la requête pour afficher la liste des films qui sont soit du genre Drame soit ils ont une durée qui est supérieure à 60 min

```
SELECT *  
FROM Film  
WHERE duree > 60;
```

```
SELECT *  
FROM film  
WHERE duree > 60 OR genre = 'Drame';
```

6. Affichez la liste des films dont la durée est supérieure ou égale à 120 minutes et qui sont sortis après 2000. Modifiez la requête pour afficher la liste des films dont la durée est supérieure ou égale à 120 minutes et qui sont sortis entre 1990 et 2000.

```
SELECT *
```

```
FROM film
```

```
WHERE duree >= 120 AND annee > 2000;
```

```
-----
```

```
SELECT *
```

```
FROM Film
```

```
WHERE durée >= 120 AND annee >= 1990 AND annee <= 2000;
```

7. Affichez les prénoms des individus qui contiennent la lettre s.

```
SELECT prenom FROM individu where prenom like '%s%';
```

8. Affichez les prénoms des individus dont le prénom commence par la lettre s. Modifiez la requête pour afficher les prénoms des individus dont le prénom se termine par la lettre s.

```
SELECT prenom FROM individu where prenom like 's%';
```

```
SELECT prenom FROM individu where prenom like '%s';
```

9. Affichez les prénoms des individus qui ne contiennent pas la lettre e.

```
SELECT prenom FROM individu where prenom not like '%e%';
```

10. Affichez les prénoms des individus qui contiennent les lettres a et l dans un ordre quelconque.

```
SELECT prenom FROM individu
```

```
where prenom like '%l%' AND prenom like '%a%';
```

11. Affichez les noms des individus qui contiennent la chaîne an ou la chaîne on.

```
SELECT nom FROM individu where nom like '%an%' or nom like '%on%';
```

12. Affichez les titres des films qui contiennent au moins trois e.

```
SELECT titre FROM film where titre like '%e%e%e%';
```

13. Affichez les prénoms des individus en conservant les doublons, mais en les classant par ordre alphabétique.

```
SELECT prenom FROM individu order by prenom;
```

14. Affichez les noms des individus dont le prénom est soit "Nicole", "Paul" ou "John". Classer les résultats par ordre alphabétique décroissant.

```
SELECT nom
```

```
FROM individu
```

```
WHERE prenom IN ('Nicole', 'Paul', 'John')
```

```
ORDER BY nom DESC;
```

15. Affichez le nombre total de films dans la base de données. Nommez le résultat « total_films ».

```
SELECT COUNT(*) AS total_films FROM Film;
```

16. Affichez le nombre total des acteurs dans la base de données (sans les doublons). Nommez le résultat nombre_total_acteurs.

```
SELECT COUNT(DISTINCT num_ind) AS nombre_total_acteurs  
FROM Jouer;
```

17. Affichez la somme totale des durées de tous les films.

```
SELECT SUM(duree) AS somme_durées  
FROM Film;
```

18. Affichez la somme totale des durées des films dont le genre est "Drame".

```
SELECT SUM(duree) AS somme_totale_durées_drames  
FROM Film  
WHERE genre = 'Drame';
```

19. Affichez le nombre d'acteurs par film.

```
SELECT num_film, count(*) from jouer group by num_film;
```

20. Affichez le nombre de projections par cinéma.

```
SELECT num_cine, count(*) from projection group by num_cine;
```

21. Affichez la durée maximale et la durée minimale pour chaque genre de film.

```
SELECT genre, MAX(duree) AS duree_max, MIN(duree) AS duree_min  
FROM Film  
GROUP BY genre;
```

22. Affichez les genres de films dont la somme totale des durées est supérieure à 200 minutes, avec la somme totale des durées pour chaque genre.

```
SELECT genre, SUM(duree) AS somme_totale_durees  
FROM Film  
GROUP BY genre  
HAVING SUM(duree) > 200;
```