

# TP SQL

## Gestion d'une médiathèque

Ecrivez en SQL les requêtes suivantes et testez-les

### Requêtes simples

1. Donnez la liste de toutes les informations sur les auteurs.
2. Donnez le nom des auteurs français.
3. Donnez la liste des nationalités des auteurs.
4. Donnez les noms des auteurs dont le nom commence par la lettre "M".
5. Donnez les titres des œuvres contenant "les"
6. Donnez les numéros des ouvrages contenant les mots "Fleurs" et "Mal".
7. Donnez la liste des différentes villes où résident les adhérents.
8. Comptez le nombre d'adhérents habitant Lille.
9. Comptez le nombre d'auteurs de nationalité italienne.
10. Donnez la liste des ouvrages (numéro, titre) dont le prix est inconnu.
11. Donnez la liste triée selon l'ordre alphabétique des auteurs.
12. Comptez, ville par ville, le nombre d'adhérents.
13. Calculez la valeur de l'ensemble des ouvrages.
14. Donnez le prix de l'ouvrage le plus cher.
15. Donnez les noms des adhérents ne contenant pas la lettre "R" et n'habitant ni à Lille, ni à Roubaix, ni à Tourcoing.
16. Donnez la liste des adhérents ayant au moins un homonyme.

### Les requêtes suivantes sont à écrire en utilisant les opérateurs demandés :

17. Listez les titres des œuvres de Théâtre ou de poésie. (utilisez une opération d'union).
18. Donnez la liste (titres) des romans français à partir de l'intersection de l'ensemble des romans et de l'ensemble des œuvres françaises.
19. Donnez les titres des œuvres françaises autres que les romans. (Utilisez une différence).

### Requêtes avec jointures

20. Donnez les titres des romans français.
21. Affichez les titres des œuvres faisant l'objet d'une citation dans un ouvrage.
22. Donnez la liste des exemplaires dans un état moyen ou abîmé.
23. Calculez le montant des cotisations payées par les adhérents cette année.
24. Calculez par ville le montant des cotisations.
25. Donnez la liste des titres des œuvres classées par genre, puis par nationalité.
26. Calculez la valeur des ouvrages abîmés.
27. Donnez les titres différents des ouvrages abîmés vérifiant la condition :  $7 + 0.2 * \text{prix} < 20.00$  euros
28. Calculez le prix moyen des romans français.
29. Calculez le nombre des ouvrages de Molière.

30. Donnez la liste, pour chaque éditeur, du nombre des romans et de celui de leurs auteurs.
31. Donnez la liste des éditeurs pour lesquels le prix total des ouvrages présents dans la médiathèque est compris entre 15 et 30 euros.
32. Titres des ouvrages empruntés par les adhérents de Lille.
33. Donnez la liste des couples d'adhérents d'une même ville.
34. Donnez la liste des triplets d'ouvrages dont la somme des prix est supérieure à 215.00 euros.
35. Donnez la liste des éditeurs de romans français empruntés.
36. Affichez les noms des adhérents ayant emprunté un ouvrage du SEUIL.
37. Donnez la liste des couples d'ouvrages dont la valeur totale est comprise entre 40 et 42 euros.

#### Sous-requêtes non corrélatives

Vous pouvez essayer de réécrire une partie des requêtes précédentes sous cette forme, puis passer aux suivantes :

38. Donnez la liste des adhérents dont le nom ne contient pas la lettre "R" et qui n'ont pas emprunté d'ouvrage.
39. Donnez les titres des oeuvres postérieures à l'une quelconque de celles produites dans la période 1800-1900. Proposez une solution avec ANY ou ALL et une autre avec Min ou Max.
40. Donnez les titres des oeuvres antérieures à toutes celles écrites après 1800. Proposez une solution avec ANY ou ALL et une autre avec Min ou Max.
41. Donnez le titre de la première œuvre du XIX<sup>ème</sup> siècle.
42. Donnez le titre de l'ouvrage le plus cher.
43. Donnez les noms des adhérents n'ayant emprunté aucun CD.
44. Donnez les noms des adhérents n'ayant rien emprunté.
45. Donnez la liste des ouvrages dont le prix est supérieur à la valeur moyenne des ouvrages de Molière.
46. Donnez la liste des ouvrages abimés dont aucun exemplaire n'a été emprunté.
47. Donnez les noms des emprunteurs qui n'ont pas d'homonymes.
48. Donnez les noms d'auteurs n'ayant jamais écrit d'œuvre poétique.

#### Sous-requêtes corrélatives

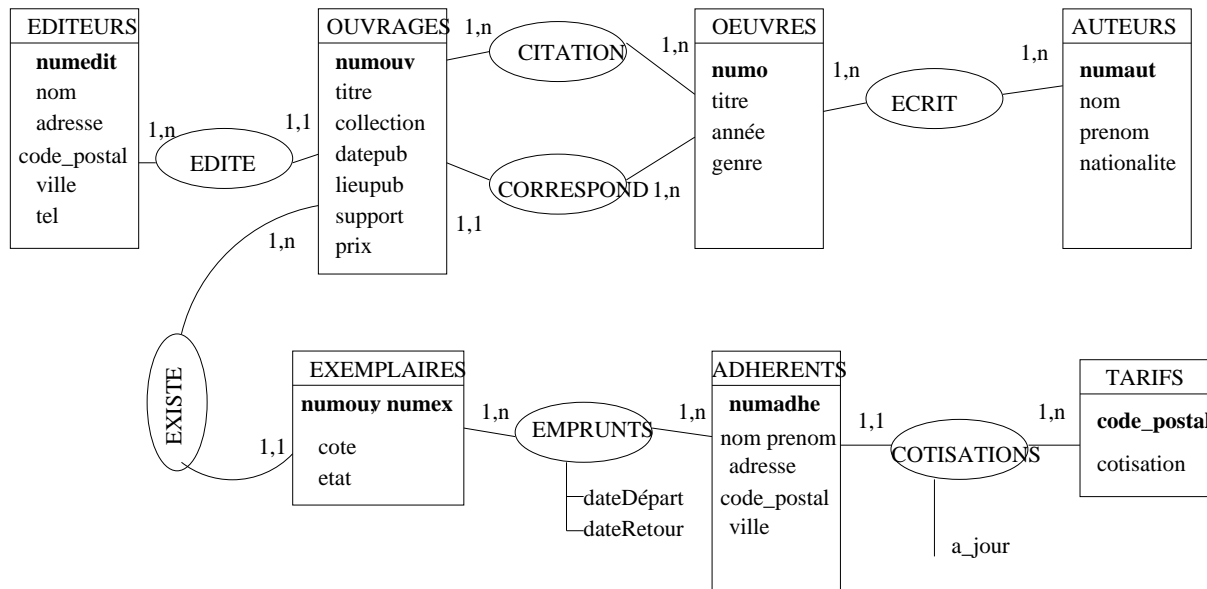
49. Donnez la référence (titre, cote) des ouvrages de chaque auteur dont le prix est supérieur au prix moyen des ouvrages de cet auteur.
50. Donnez les noms des uniques emprunteurs de leur ville.
51. Donnez

les noms des adhérents n'empruntant pas d'ouvrages de poésie.

#### Requêtes de traitement de dates

52. Affichez la date de retour limite, fixée à 30 jours après la date d'emprunt d'un ouvrage, en utilisant l'arithmétique sur les dates et les fonctions de conversion chaînes-dates.
53. Donnez la liste des ouvrages considérés comme perdus, c.à.d dont la date de retour n'a pas été enregistrée un an après leur emprunt.

## Modèle conceptuel de la base



## Descriptif des tables

desc adherents

```

NUMADHE  NUMBER(38)
NOM       VARCHAR2(20)
PRENOM    VARCHAR2(20)
ADRESSE   VARCHAR2(50)
CODE_POSTAL CHAR(5)
VILLE    VARCHAR2(30)
A_JOUR    CHAR(1)
  
```

desc auteurs

```

NUMAUT      NUMBER(38)
NOM         VARCHAR2(20)
PRENOM      VARCHAR2(20)
NATIONALITE VARCHAR2(20)
  
```

desc citation

```

NUMOUV     NUMBER(38)
NUMO       NUMBER(38)
  
```

desc ecrit

```

NUMO  NUMBER(38)
NUMAUT NUMBER(38)
  
```

desc editeurs

NUMEDIT    NUMBER(38)  
NOM        VARCHAR2(20)  
ADRESSE    VARCHAR2(50)  
CODE\_POSTAL    NUMBER(38)  
VILLE     VARCHAR2(50)  
TEL        CHAR(11)

desc emprunts

NUMEMPRUNT    NUMBER  
NUMOUV        NUMBER(38)  
NUMEX         NUMBER(38)  
NUMADHE       NUMBER(38)  
DATEDEPART    CHAR(10)  
DATERETOUR    CHAR(10)

desc exemplaires

NUMOUV        NUMBER  
NUMEX         NUMBER  
COTE          CHAR(6)  
ETAT          CHAR(5)

desc oeuvres

NUMO            NUMBER(38)  
TITRE          VARCHAR2(50)  
ANNEE          NUMBER(38)  
GENRE          VARCHAR2(30)

desc ouvrages

NUMOUV        NUMBER(38)  
TITRE          VARCHAR2(100)  
COLLECTION     VARCHAR2(30)  
DATEPUB        CHAR(4)  
LIEUPUB        VARCHAR2(20)  
SUPPORT        CHAR(10)  
PRIX          FLOAT(126)  
NUMEDIT        NUMBER(38)  
NUMO            NUMBER(38)

desc tarifs

CODE\_POSTAL    NUMBER(5)  
VILLE         VARCHAR2(30)  
COTISATION     NUMBER(10,2)