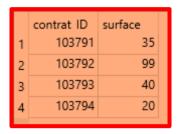
Exercices: requêtes SQL

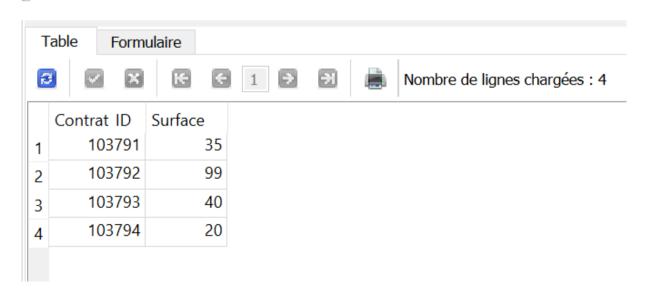
Requête exemple: Lister les contrats avec le prix de la cotisation et leur surface pour les appartements.

```
select contrat_id, prix_cotisation_mensuel, surface
from contrat
where type_local = 'Appartement'
```



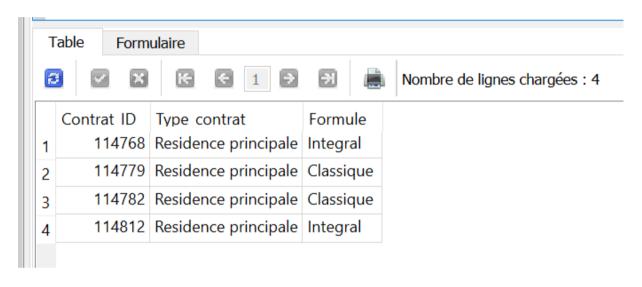
Requête 1: Lister les numéros de contrats (contrat_ID) avec leur surface pour la commune de Caen.

```
SELECT contrat_id, surface
FROM Contrat
WHERE code_dep_code_commune = (
          SELECT code_dep_code_commune
          FROM Region
          WHERE lower(com_nom_maj_court) = 'caen'
);
```



Requête 2: Lister les numéros de contrats avec le type de contrat et leur formule pour les maisons du département 71.

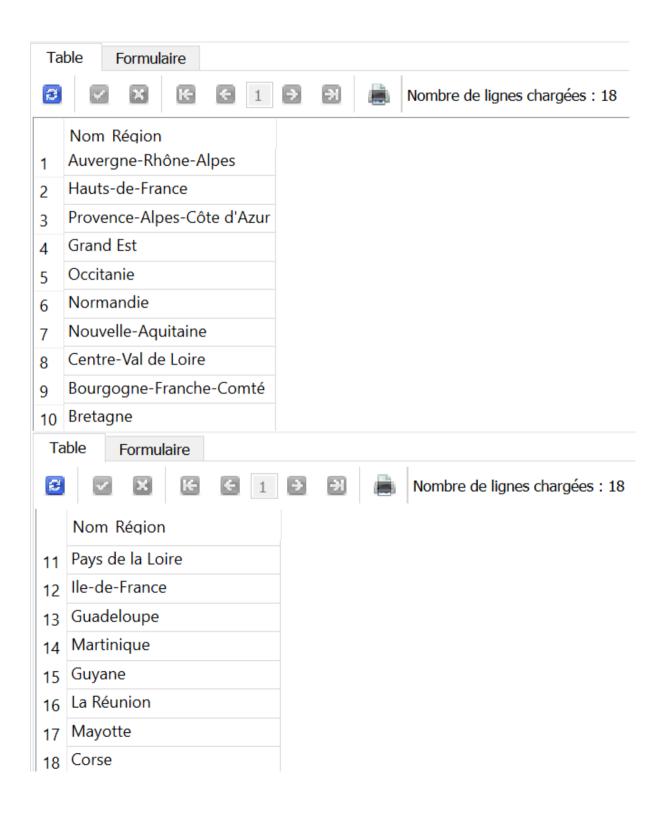
```
SELECT contrat_id, type_contrat, formule
FROM Contrat
WHERE LOWER(type_local) = 'maison'
    AND code_dep_code_commune IN (
         SELECT code_dep_code_commune
         FROM Region
         WHERE dep_code = '71'
         )
;
```



Requête 3 : Lister le nom des régions de France.

SELECT DISTINCT reg_nom AS Nom_Région
FROM Region
WHERE reg code > 0 ;

Rappel: le reg_code 0 correspond à diverses Collectivités d'Outre-Mer qui n'ont pas le statut de région, d'où le filtre reg_code > 0



Requête 4 : Quels sont les 5 contrats qui ont les surfaces les plus élevées ?

SELECT contrat_id, surface
FROM Contrat
ORDER BY surface DESC LIMIT 5;



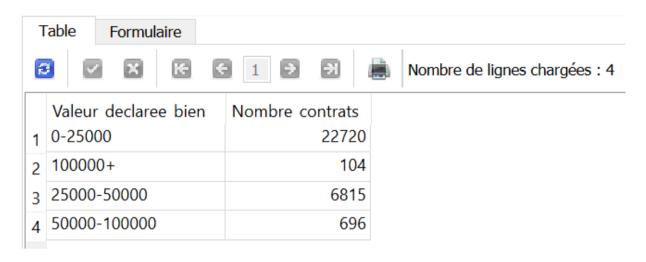
Requête 5 : Quel est le prix moyen de la cotisation mensuelle ?

SELECT avg(prix_cotisation_mensuel) AS Moyenne_cotisation_mensuelle
FROM Contrat;



Requête 6 : Quel est le nombre de contrats pour chaque catégorie de prix de la valeur déclarée des biens ?

SELECT valeur_declaree_bien, count(contrat_id) AS Nombre_contrats
FROM Contrat
GROUP BY valeur declaree bien;

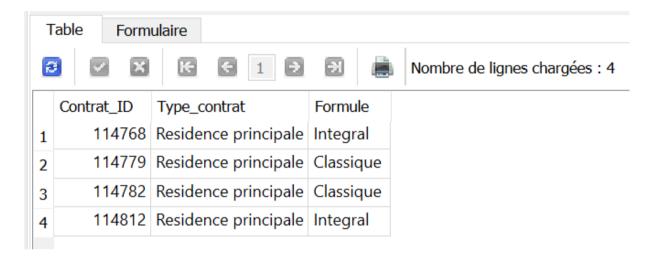


Requête 7 : Quel est le nombre de formules "integral" sur la région Pays de la Loire ?



Requête 8 : Lister les numéros de contrats avec le type de contrat et leur formule pour les maisons du département 71.

N.B.: cette requête est identique à la Requête 2.



Requête 9 : Quelle est la surface moyenne des contrats à Paris?



Requête 10 : Classement des 10 départements où le prix moyen de la cotisation est le plus élevé.

```
SELECT dep nom num AS Département,
      avg(prix cotisation mensuel) AS Moyenne cotisation mensuelle
FROM (
      SELECT code dep code commune, prix cotisation mensuel, dep nom num
      FROM Contrat c
      LEFT JOIN (
            SELECT code dep code commune rcdcc, dep nom num
            FROM Region
      ON c.code dep code commune = rcdcc
GROUP BY dep_nom_num
ORDER BY avg(prix cotisation mensuel) DESC LIMIT 10;
  Table
           Formulaire
  2
                                                Nombre de lignes chargées: 10
                            Movenne cotisation mensuelle
     Département
     Paris (75)
                                        36.39908732628086
 1
     Hauts-de-Seine (92)
                                        26.26935840707965
     Val-de-Marne (94)
                                        19.82416396979504
 3
    Yvelines (78)
                                        18.88806970509383
 4
     Rhône (69)
                                        18.48551829268293
 5
     Ain (01)
                                        18.23888888888888
```

Alpes-Maritimes (06)

Haute-Savoie (74)

10 Corse-du-Sud (2A)

Charente-Maritime (17)

18.13762287756926

17.31730769230769

17.14873417721519

17.07438016528926

Requête 11: Liste des communes ayant eu au moins 150 contrats.

```
SELECT com nom maj court AS Nom commune,
      count(contrat id) AS Nombre Contrats
FROM (
      SELECT code dep code commune, contrat id, com nom maj court
      FROM Contrat c
      LEFT JOIN (
            SELECT code dep code commune rcdcc, com nom maj court
            FROM Region
      ON c.code dep code commune = rcdcc
GROUP BY com nom maj court
      HAVING count(contrat id) >= 150
ORDER BY count(contrat id) DESC ;
 Table
         Formulaire
 g 
                  € 1 → →
                                        Nombre de lignes chargées : 20
    Nom commune Nombre Contrats
   PARIS 18
                              515
   PARIS 17
                              468
   PARIS 15
                              407
   PARIS 16
                              394
   NICE
                              387
 5
   PARIS 11
                              381
 7 PARIS 20
                              302
   BORDEAUX
                              302
                              291
   NANTES
 10 PARIS 19
                              266
  Table
         Formulaire
                    € 1 →
 e e
                                         Nombre de lignes chargées: 20
    Nom commune Nombre Contrats
 11 PARIS 10
                              263
 12 PARIS 12
                              252
 13 PARIS 14
                              222
 14 GRENOBLE
                              220
 15 PARIS 9
                              204
 16 TOULOUSE
                              187
 17 TOULON
                              170
 18 COURBEVOIE
                              163
 19 LILLE
                              161
 20 PARIS 3
                              159
```

Requête 12 : Quel est le nombre de contrats pour chaque région ?

```
SELECT reg nom AS Nom Région, count(contrat id) AS Nombre Contrats
FROM (
      SELECT code dep code commune, reg nom, reg code, contrat id
      FROM Region r
      LEFT JOIN (
            SELECT code dep code commune ccdcc, contrat id
            FROM Contrat
      ON r.code dep code commune = ccdcc
      WHERE reg code > 0
GROUP BY reg nom
ORDER BY count(contrat id) DESC ;
 Table
         Formulaire
 3
                 ĸ
                     € 1 →
                                 R
                                           Nombre de lignes chargées: 18
    Nom Région
                             Nombre Contrats
    Ile-de-France
                                       14177
 1
    Provence-Alpes-Côte d'Azur
                                        3279
    Auvergne-Rhône-Alpes
                                        3042
    Nouvelle-Aquitaine
                                        2038
4
    Occitanie
                                        1609
5
    Pays de la Loire
                                        1196
    Hauts-de-France
                                        1189
    Bretagne
                                         947
    Normandie
                                         824
 Table
          Formulaire
 3
                 E
                                 K
                                           Nombre de lignes chargées: 18
                             Nombre Contrats
    Nom Région
 10 Grand Est
                                         769
 11 Centre-Val de Loire
                                         598
 12 Bourgogne-Franche-Comté
                                         293
 13 Corse
                                         247
 14 Martinique
                                          73
 15 Guyane
                                          37
 16 La Réunion
                                          17
                                           0
 17 Mayotte
 18 Guadeloupe
                                           0
```