

Correction des 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'
```

	contrat ID	surface
1	103791	35
2	103792	99
3	103793	40
4	103794	20

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

```
mysql> SELECT contrat_ID, surface FROM contrat
      -> WHERE commune = 'caen';
+-----+-----+
| contrat_ID | surface |
+-----+-----+
|      103791 |      35 |
|      103792 |      99 |
|      103793 |      40 |
|      103794 |      20 |
+-----+-----+
4 rows in set (0.02 sec)
```

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

```
mysql> SELECT contrat_ID, Type_contrat, formule
      -> FROM contrat
      -> WHERE Type_local = 'maison' AND code_departement = '71';
+-----+-----+-----+
| contrat_ID | Type_contrat | formule |
+-----+-----+-----+
|      114768 | Residence principale | Integral |
|      114779 | Residence principale | Classique |
|      114782 | Residence principale | Classique |
|      114812 | Residence principale | Integral |
+-----+-----+-----+
4 rows in set (0.03 sec)
```

Requête 3: Lister le nom des régions de France.

```
mysql> SELECT DISTINCT reg_nom
-> FROM region;
+-----+
| reg_nom |
+-----+
| Grand Est |
| Auvergne-Rhône-Alpes |
| Occitanie |
| Provence-Alpes-Côte d'Azur |
| Normandie |
| Nouvelle-Aquitaine |
| Centre-Val de Loire |
| Hauts-de-France |
| Bourgogne-Franche-Comté |
| Bretagne |
| Corse |
| Pays de la Loire |
| Ile-de-France |
| Guadeloupe |
| Martinique |
| Guyane |
| La Réunion |
| Collectivités d'outre-mer |
| Mayotte |
+-----+
19 rows in set (0.04 sec)
```

Requête 4: combien existe-t-il de contrats sur les résidences principales ?

```
mysql> SELECT COUNT(*) AS Contrat_ID
-> FROM Contrat
-> WHERE Type_contrat = 'residence principale';
+-----+
| Contrat_ID |
+-----+
| 25620 |
+-----+
1 row in set (0.03 sec)
```

Requête 5 : Quelle est la surface moyenne des logements avec un contrat à Paris ?

```
mysql> SELECT ROUND(AVG(Surface), 1) AS surface_moyenne_arrondie
-> FROM Contrat
-> WHERE Commune LIKE 'Paris%';
```

surface_moyenne_arrondie
50.7

```
1 row in set (0.02 sec)
```

Requête 6 : Quels sont les 5 contrats qui ont les surfaces les plus élevées ?

```
mysql> SELECT Contrat_ID, Surface
-> FROM Contrat
-> ORDER BY Surface DESC
-> LIMIT 5;
```

Contrat_ID	Surface
104211	815
105463	742
130878	595
100822	570
109872	559

```
5 rows in set (0.02 sec)
```

Requête 7 : Quel est le prix moyen de la cotisation mensuelle ?

```
mysql> SELECT ROUND(AVG(Prix_cotisation_mensuel), 2) AS prix_moyen_cotisation
-> FROM Contrat;
```

prix_moyen_cotisation
19.33

```
1 row in set (0.01 sec)
```

Requête 8 : Quel est le nombre de contrats pour chaque catégorie de prix de la valeur déclarée des biens ?

```
mysql> SELECT
-> CASE
-> WHEN Valeur_declaree_biens >= 0 AND Valeur_declaree_biens < 25000 THEN '0-24999'
-> WHEN Valeur_declaree_biens >= 25000 AND Valeur_declaree_biens < 50000 THEN '25000-49999'
-> WHEN Valeur_declaree_biens >= 50000 AND Valeur_declaree_biens < 100000 THEN '50000-99999'
-> WHEN Valeur_declaree_biens >= 100000 THEN '100000+'
-> END AS categorie_prix,
-> COUNT(*) AS nombre_de_contrats
-> FROM Contrat
-> GROUP BY categorie_prix
-> ORDER BY categorie_prix <> '100000+', MAX(Valeur_declaree_biens) DESC;
+-----+-----+
| categorie_prix | nombre_de_contrats |
+-----+-----+
| 100000+       | 104                |
| 50000-99999   | 696                |
| 25000-49999   | 6815               |
| 0-24999       | 22720              |
+-----+-----+
4 rows in set, 65535 warnings (0.07 sec)
```

Requête 9 : Quel est le classement des 10 départements où le prix moyen de la cotisation est le plus élevé ?

```
mysql> SELECT r.dep_nom AS nom_departement, ROUND(AVG(c.Prix_cotisation_mensuel), 2) AS prix_moyen_cotisation
-> FROM Contrat c
-> JOIN Region r ON c.Code_dep_code_commune = r.Code_dep_code_commune
-> GROUP BY r.dep_nom
-> ORDER BY prix_moyen_cotisation DESC
-> LIMIT 10;
+-----+-----+
| nom_departement | prix_moyen_cotisation |
+-----+-----+
| Paris           | 35.34                 |
| Hauts-de-Seine  | 26.49                 |
| Allier           | 20.00                 |
| Val-de-Marne    | 19.73                 |
| Rhône           | 18.96                 |
| Yvelines        | 18.18                 |
| Alpes-Maritimes | 18.12                 |
| Ain             | 17.95                 |
| Charente-Maritime | 17.30                 |
| La Réunion      | 17.25                 |
+-----+-----+
10 rows in set (0.07 sec)
```

Requête 10 : Quel est le nombre de contrats avec des formules "Intégral" pour la région Pays de la Loire ?

```
mysql> SELECT COUNT(*) AS nombre_contrats_integral
-> FROM Contrat c
-> JOIN Region r ON c.Code_dep_code_commune = r.Code_dep_code_commune
-> WHERE r.reg_nom = 'Pays de la Loire'
-> AND c.Formule = 'Intégral';
+-----+
| nombre_contrats_integral |
+-----+
| 561 |
+-----+
1 row in set (0.04 sec)
```

Requête 11 : Quelle est la liste des communes ayant au moins 150 contrats ?

```
mysql> SELECT
-> 'Paris' AS nom_commune,
-> COUNT(*) AS total_contrats
-> FROM Contrat c
-> JOIN Region r ON c.Code_dep_code_commune = r.Code_dep_code_commune
-> WHERE r.dep_nom = 'Paris'
-> GROUP BY nom_commune
-> HAVING total_contrats >= 150
->
-> UNION
->
-> SELECT
-> r.com_nom_maj_court AS nom_commune,
-> COUNT(*) AS total_contrats
-> FROM Contrat c
-> JOIN Region r ON c.Code_dep_code_commune = r.Code_dep_code_commune
-> WHERE r.dep_nom != 'Paris'
-> GROUP BY nom_commune
-> HAVING total_contrats >= 150;
+-----+-----+
| nom_commune | total_contrats |
+-----+-----+
| Paris      | 5198 |
| TOULOUSE   | 187 |
| BORDEAUX   | 302 |
| GRENOBLE   | 220 |
| NANTES     | 291 |
| LILLE      | 161 |
| NICE       | 387 |
| TOULON     | 170 |
| COURBEVOIE | 163 |
+-----+-----+
9 rows in set (0.06 sec)
```

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

```
mysql> SELECT
->   r.reg_nom AS nom_region,
->   COUNT(*) AS nombre_contrats
-> FROM Contrat c
-> JOIN Region r ON c.Code_dep_code_commune = r.Code_dep_code_commune
-> GROUP BY nom_region
-> ORDER BY nombre_contrats DESC;
```

nom_region	nombre_contrats
Ile-de-France	13474
Provence-Alpes-Côte d'Azur	3287
Auvergne-Rhône-Alpes	2972
Nouvelle-Aquitaine	2097
Occitanie	1837
Hauts-de-France	1327
Pays de la Loire	1138
Bretagne	945
Normandie	898
Grand Est	806
Centre-Val de Loire	804
Bourgogne-Franche-Comté	402
Corse	247
Martinique	60
Guyane	37
La Réunion	4

16 rows in set (0.04 sec)