

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.

```
SELECT c.Contrat_ID, c.Surface
FROM Contrat c
JOIN Region r ON c.Code_dep_code_commune =
r.Code_dep_code_commune
WHERE r.com_nom_maj_court = 'CAEN' ;
```

	contrat_id [PK] integer	surface integer
1	103791	35
2	103792	99
3	103793	40
4	103794	20

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

```
SELECT c.Contrat_ID, c.Type_contrat, c. Formule  
FROM Contrat c  
JOIN Region r ON c.Code_dep_code_commune =  
r.Code_dep_code_commune  
WHERE r.dep_code = '71' AND c.Type_local = 'Maison' ;
```


	contrat_id [PK] integer	type_contrat character varying	formule character varying
1	114768	Residence principale	Integral
2	114779	Residence principale	Classique
3	114782	Residence principale	Classique
4	114812	Residence principale	Integral

Requête 3 : Lister le nom des régions de France.

SELECT DISTINCT r.reg_nom

FROM Region r

WHERE r.reg_nom **IS NOT NULL;**

	reg_nom character varying 
1	Hauts-de-France
2	La Réunion
3	Bretagne
4	Mayotte
5	Auvergne-Rhône-Alpes
6	Ile-de-France
7	Grand Est
8	Corse
9	Collectivités d'outre-mer
10	Guyane
11	Bourgogne-Franche-Comté
12	Provence-Alpes-Côte d'Azur
13	Martinique
14	Guadeloupe
15	Normandie
16	Nouvelle-Aquitaine
17	Occitanie
18	Pays de la Loire
19	Centre-Val de Loire

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

```
SELECT c.Contrat_ID, c.Surface  
FROM Contrat c  
ORDER BY c.Surface DESC  
LIMIT 5;
```

	contrat_id [PK] integer	surface integer
1	104211	815
2	105463	742
3	130878	595
4	100822	570
5	109872	559

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

```
SELECT ROUND (AVG(c.Prix_cotisation_mensuel), 2)  
AS Prix_Moyen_Cotisation  
FROM Contrat c;
```

	prix_moyen_cotisation numeric
1	19.33

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

```
SELECT c.Valeur_declaree_biens, COUNT(*) AS Nombre_Contrats  
FROM Contrat c  
GROUP BY c.Valeur_declaree_biens  
ORDER BY c.Valeur_declaree_biens;
```

	valeur_declaree_biens character varying	nombre_contrats bigint
1	0-25000	22720
2	100000+	104
3	25000-50000	6815
4	50000-100000	696

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

```
SELECT COUNT(*) AS Nombre_Formules_Integral  
FROM Contrat c JOIN Region r  
ON c.Code_dep_code_commune = r.Code_dep_code_commune  
WHERE c.Formule = 'Integral' AND r.reg_nom = 'Pays de la Loire';
```

	nombre_formules_integral bigint
1	589

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

```
SELECT c.Contrat_ID, c.Type_contrat, c.Formule  
FROM Contrat c JOIN Region r  
ON c.Code_dep_code_commune = r.Code_dep_code_commune  
WHERE r.dep_code = '71' AND c.Type_local = 'Maison';
```

	contrat_id [PK] integer	type_contrat character varying	formule character varying
1	114768	Residence principale	Integral
2	114779	Residence principale	Classique
3	114782	Residence principale	Classique
4	114812	Residence principale	Integral

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

```
SELECT Round (AVG(c.Surface), 2) AS Surface_moyenne  
FROM Contrat c JOIN Region r  
ON c.Code_dep_code_commune = r.Code_dep_code_commune  
WHERE dep_code='75';
```

	surface_moyenne numeric
1	51.77



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

```
SELECT r.dep_code AS 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_code  
ORDER BY Prix_Moyen_Cotisation DESC  
LIMIT 10;
```

	departement character varying 🔒	prix_moyen_cotisation numeric 🔒
1	75	36.40
2	92	26.27
3	94	19.82
4	78	18.89
5	69	18.49
6	1	18.24
7	6	18.14
8	17	17.32
9	74	17.15
10	2A	17.07

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

```
SELECT r.com_nom_maj_court AS Commune, COUNT(c.Contrat_ID) AS  
Nombre_Contrats  
FROM Contrat c JOIN Region r  
ON c.Code_dep_code_commune = r.Code_dep_code_commune  
GROUP BY r.com_nom_maj_court  
HAVING COUNT(c.Contrat_ID) >= 150  
ORDER BY Nombre_Contrats DESC;
```

	commune character varying 	nombre_contrats bigint 
1	PARIS 18	515
2	PARIS 17	468
3	PARIS 15	407
4	PARIS 16	394
5	NICE	387
6	PARIS 11	381
7	BORDEAUX	302
8	PARIS 20	302
9	NANTES	291
10	PARIS 19	266
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 r.reg_nom AS Region, COUNT(c.Contrat_ID) AS Nombre_Contrats
FROM Contrat c JOIN Region r
ON c.Code_dep_code_commune = r.Code_dep_code_commune
GROUP BY r.reg_nom
ORDER BY Nombre_Contrats DESC;
```

	region character varying	nombre_contrats bigint
1	Ile-de-France	14177
2	Provence-Alpes-Côte d'Azur	3279
3	Auvergne-Rhône-Alpes	3042
4	Nouvelle-Aquitaine	2038
5	Occitanie	1609
6	Pays de la Loire	1196
7	Hauts-de-France	1189
8	Bretagne	947
9	Normandie	824
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	[null]	9
17	La Réunion	8