Requêtes SQL

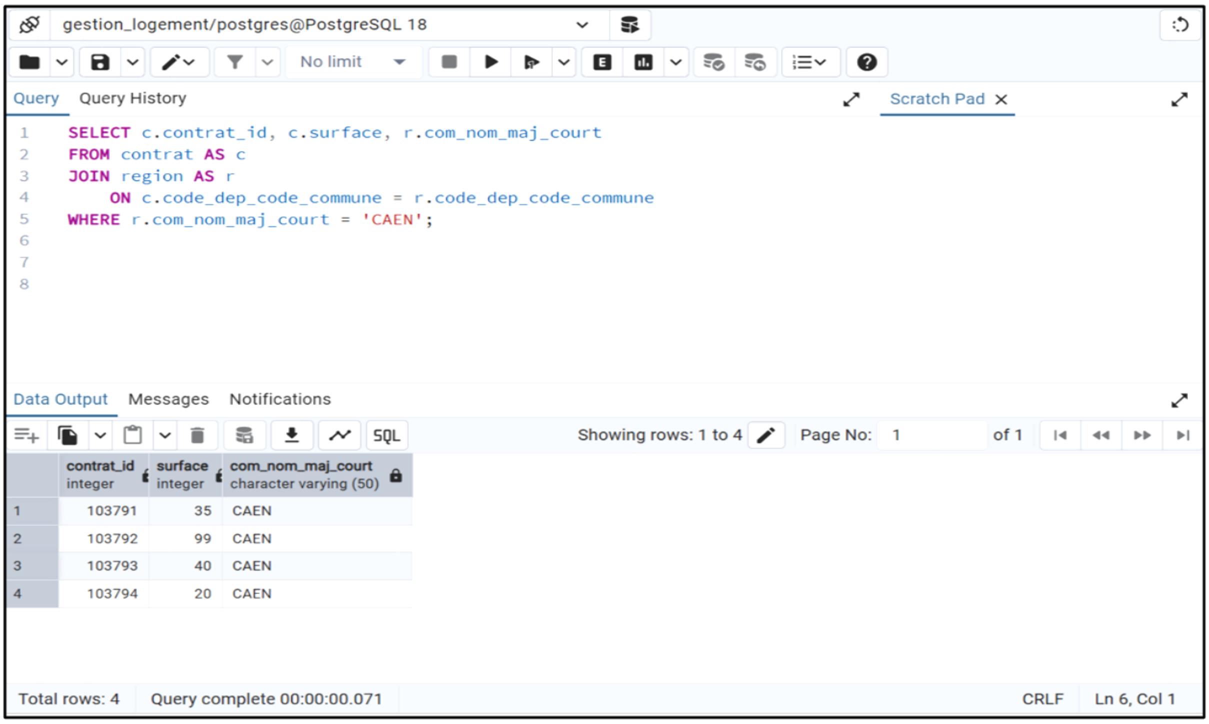
Requête 1 :

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

Réponse

```
SELECT c.contrat_id, c.surface, r.com_nom_maj_court

FROM contrat AS c

JOIN region AS r

   ON c.code_dep_code_commune = r.code_dep_code_commune

WHERE r.com_nom_maj_court = 'CAEN';
```

Résultat : 4 enregistrements



```
SELECT c.contrat_id, c.surface, r.com_nom_maj_court
FROM contrat AS c
JOIN region AS r
    ON c.code_dep_code_commune = r.code_dep_code_commune
WHERE r.com_nom_maj_court = 'CAEN';
```

	contrat_id integer	surface integer	com_nom_maj_court character varying (50)
1	103791	35	CAEN
2	103792	99	CAEN
3	103793	40	CAEN
4	103794	20	CAEN

Total rows: 4   Query complete 00:00:00.071

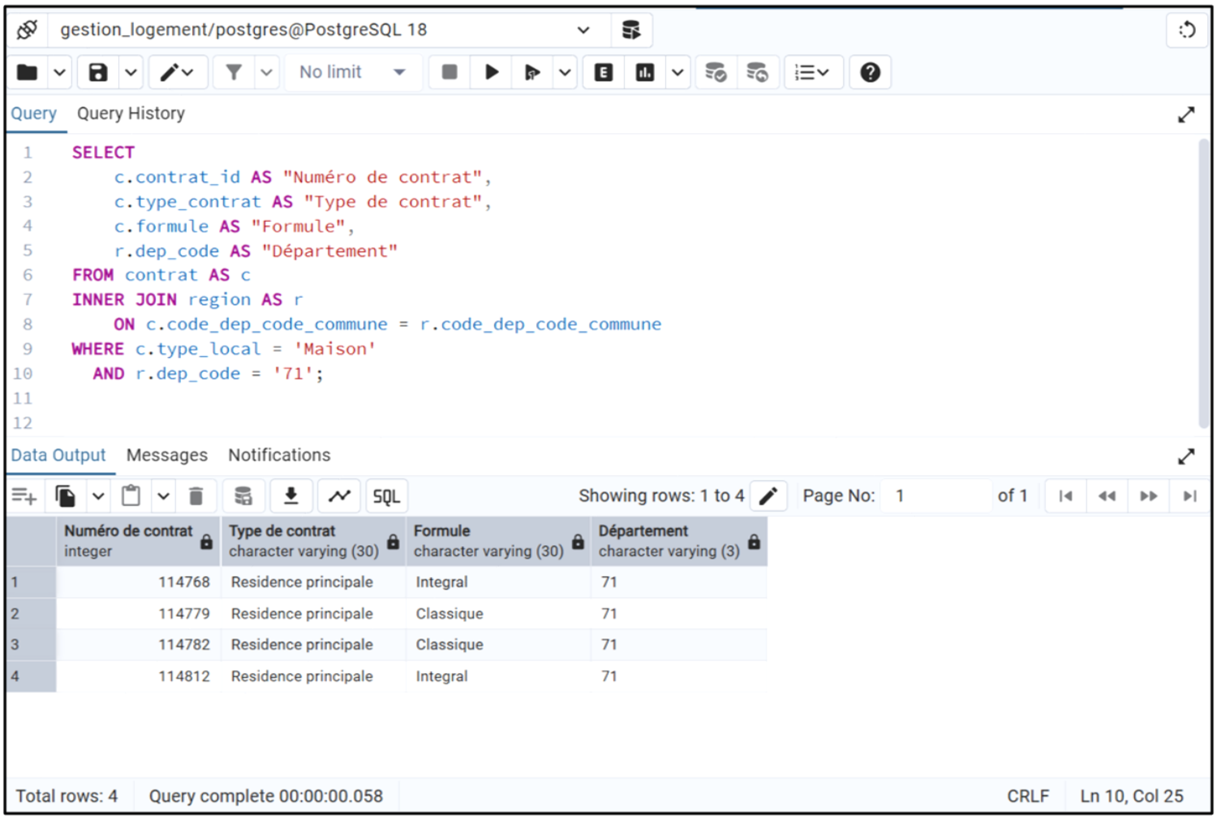
Requête 2 :

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

Réponse

```
SELECT
    c.contrat_id AS "Numéro de contrat",
    c.type_contrat AS "Type de contrat",
    c.formule AS "Formule",
    r.dep_code AS "Département"
FROM contrat AS c
INNER JOIN region AS r
    ON c.code_dep_code_commune = r.code_dep_code_commune
WHERE c.type_local = 'Maison'
  AND r.dep_code = '71';
```

Résultat : 4 enregistrements



```
SELECT
    c.contrat_id AS "Numéro de contrat",
    c.type_contrat AS "Type de contrat",
    c.formule AS "Formule",
    r.dep_code AS "Département"
FROM contrat AS c
INNER JOIN region AS r
    ON c.code_dep_code_commune = r.code_dep_code_commune
WHERE c.type_local = 'Maison'
  AND r.dep_code = '71';
```

Showing rows: 1 to 4 Page No: 1 of 1

	Numéro de contrat integer	Type de contrat character varying (30)	Formule character varying (30)	Département character varying (3)
1	114768	Residence principale	Integral	71
2	114779	Residence principale	Classique	71
3	114782	Residence principale	Classique	71
4	114812	Residence principale	Integral	71

Total rows: 4 Query complete 00:00:00.058 CRLF Ln 10, Col 25

Requête 3 :

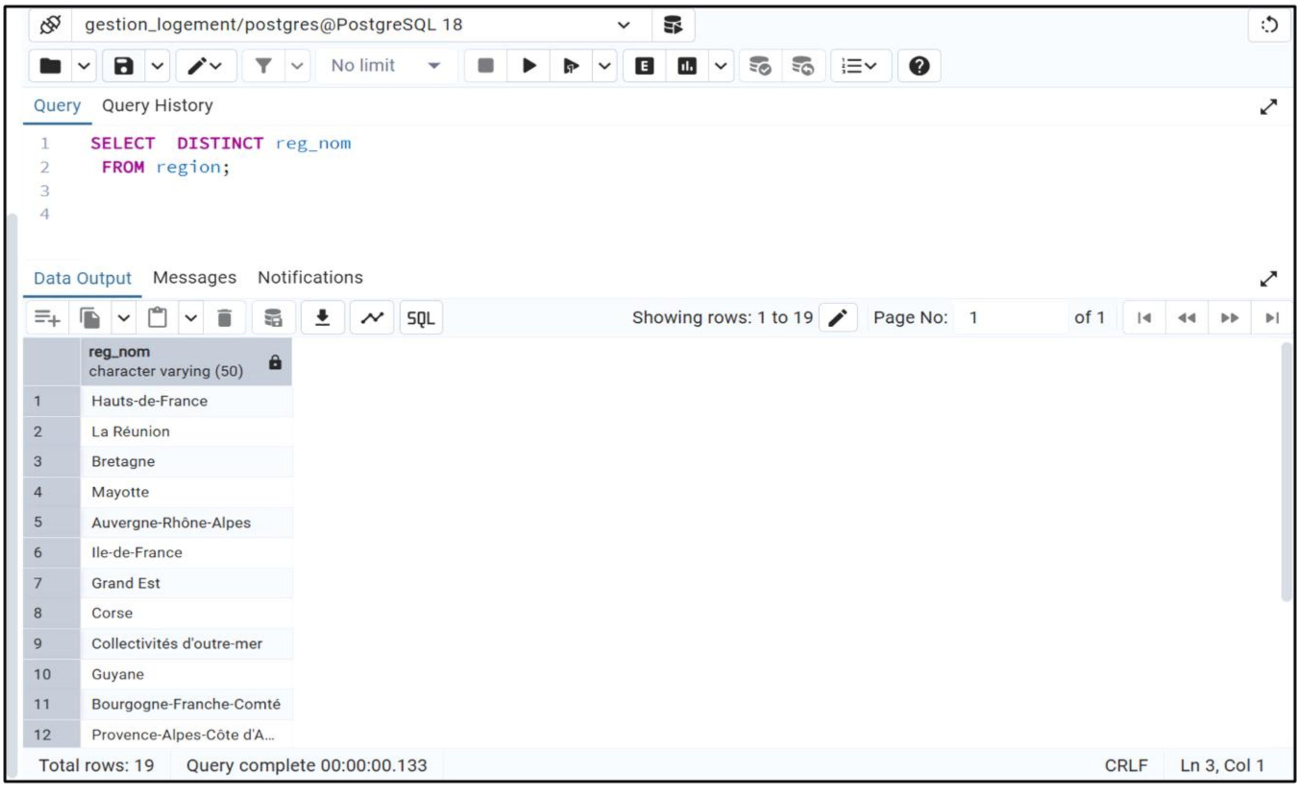
Lister le nom des régions de France.

Réponse

```
SELECT  DISTINCT reg_nom
 FROM region;
```

- ☞ distinct : évite les doublons

Résultat : 19 enregistrements



gestion_logement/postgres@PostgreSQL 18

No limit

Query | Query History

```
SELECT  DISTINCT reg_nom
 FROM region;
```

Data Output | Messages | Notifications

Showing rows: 1 to 19 | Page No: 1 of 1

	reg_nom character varying (50)
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'A...

Total rows: 19 Query complete 00:00:00.133 CRLF Ln 3, Col 1

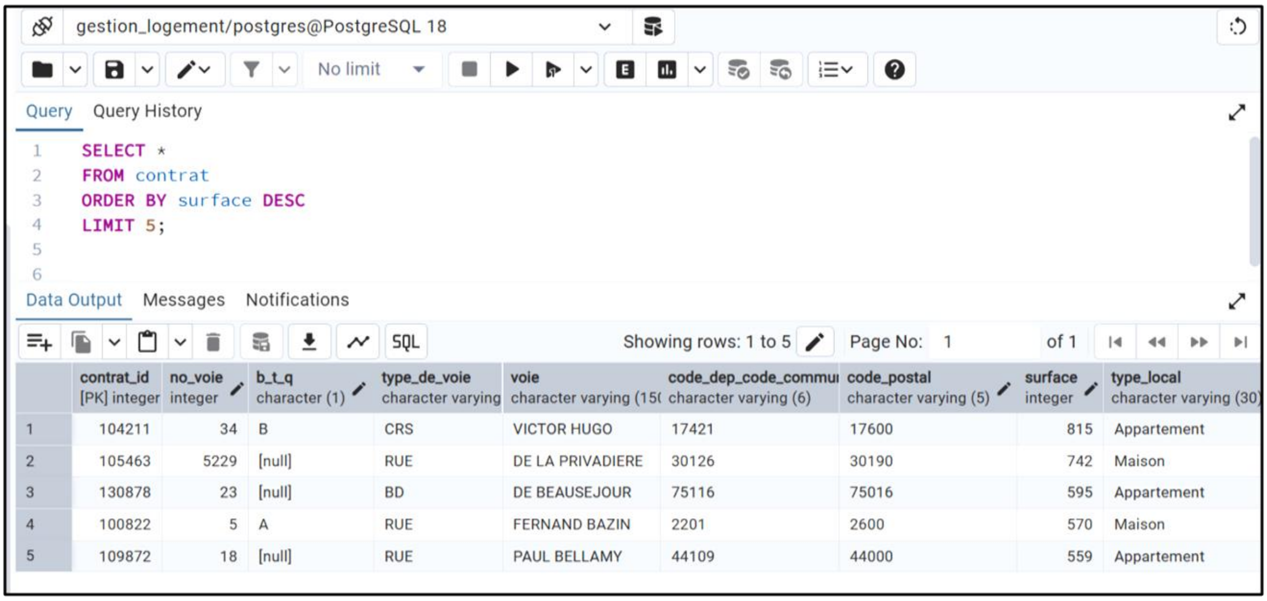
Requête 4 :

Quels sont les 5 contrats qui ont les surfaces les plus élevées ?

Réponse

```
SELECT *
FROM contrat
ORDER BY surface DESC
LIMIT 5;
```

Résultat



```
SELECT *
FROM contrat
ORDER BY surface DESC
LIMIT 5;
```

	contrat_id [PK] integer	no_voie integer	b_t_q character (1)	type_de_voie character varying	voie character varying (15(	code_dep_code_commu character varying (6)	code_postal character varying (5)	surface integer	type_local character varying (30)
1	104211	34	B	CRS	VICTOR HUGO	17421	17600	815	Appartement
2	105463	5229	[null]	RUE	DE LA PRIVADIERE	30126	30190	742	Maison
3	130878	23	[null]	BD	DE BEAUSEJOUR	75116	75016	595	Appartement
4	100822	5	A	RUE	FERNAND BAZIN	2201	2600	570	Maison
5	109872	18	[null]	RUE	PAUL BELLAMY	44109	44000	559	Appartement

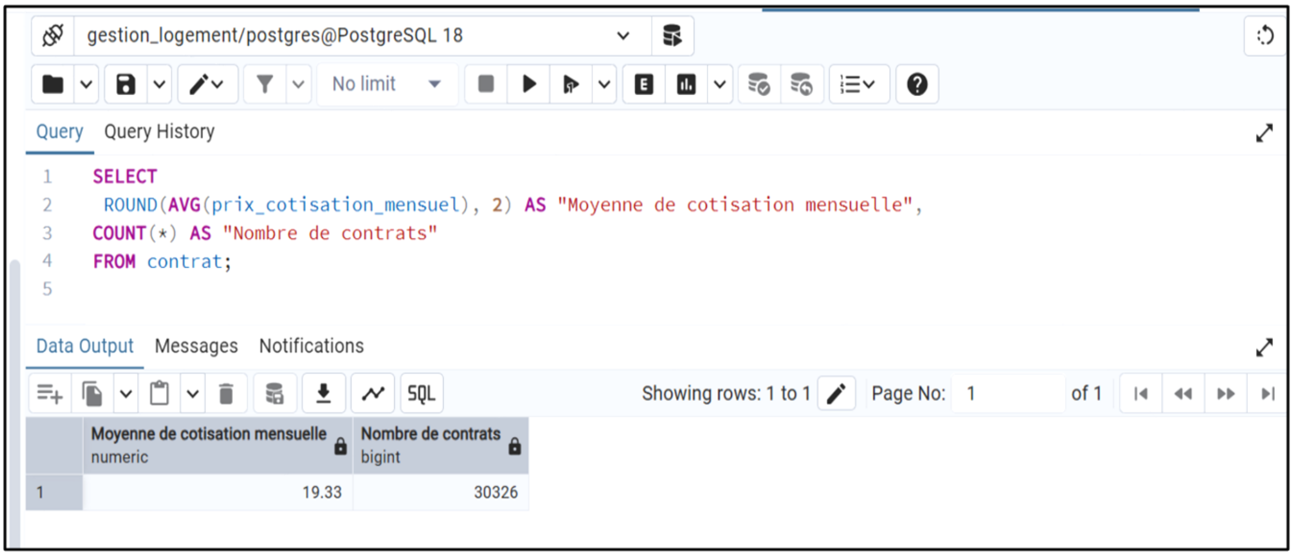
Requête 5 :

Quel est le prix moyen de la cotisation mensuelle ?

Réponse

```
SELECT
 ROUND(AVG(prix_cotisation_mensuel), 2) AS "Moyenne de cotisation mensuelle"
COUNT(*) AS "Nombre de contrats"
FROM contrat;
```

Résultat



```
SELECT
 ROUND(AVG(prix_cotisation_mensuel), 2) AS "Moyenne de cotisation mensuelle",
COUNT(*) AS "Nombre de contrats"
FROM contrat;
```

	Moyenne de cotisation mensuelle numeric	Nombre de contrats bigint
1	19.33	30326

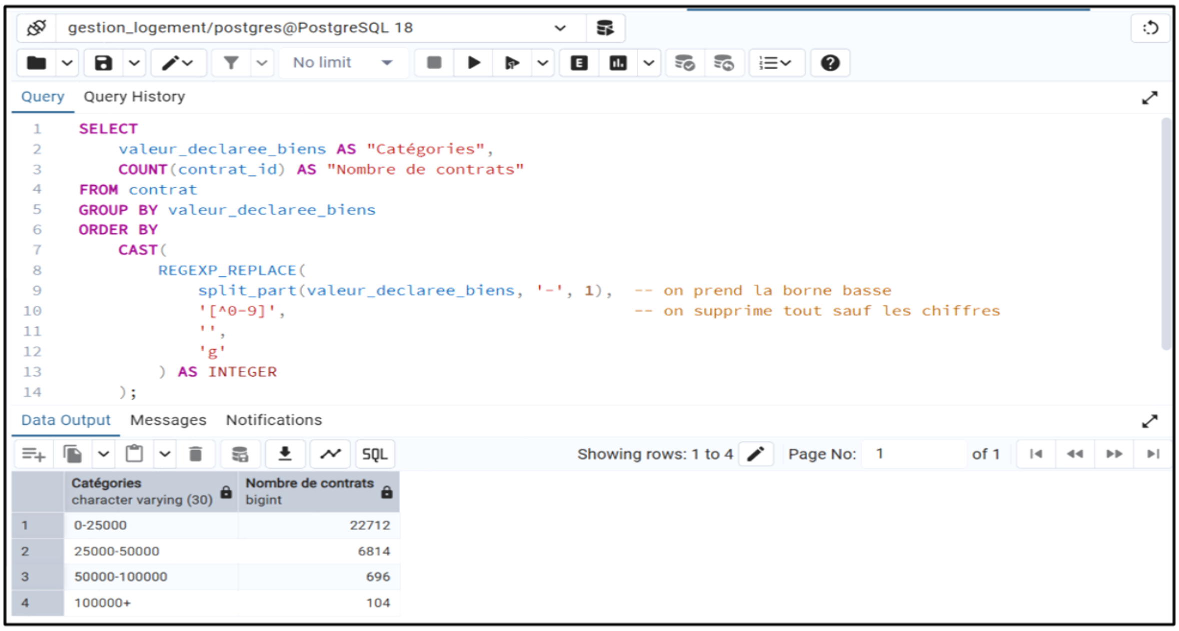
Requête 6 :

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

Réponse

```
SELECT
        valeur_declaree_biens AS "Catégories",
        COUNT(contrat_id) AS "Nombre de contrats"
FROM contrat
GROUP BY valeur_declaree_biens
ORDER BY
   CAST(
      REGEXP_REPLACE(
         split_part(valeur_declaree_biens, '-', 1),  '[^0-9]',  ' ',  'g' ) AS INTEGER  );
```

Résultat



```
SELECT
    valeur_declaree_biens AS "Catégories",
    COUNT(contrat_id) AS "Nombre de contrats"
FROM contrat
GROUP BY valeur_declaree_biens
ORDER BY
    CAST(
        REGEXP_REPLACE(
            split_part(valeur_declaree_biens, '-', 1),  -- on prend la borne basse
            '[^0-9]',                                   -- on supprime tout sauf les chiffres
            '',
            'g'
        ) AS INTEGER
    );
```

	Catégories character varying (30)	Nombre de contrats bigint
1	0-25000	22712
2	25000-50000	6814
3	50000-100000	696
4	100000+	104

Explications :

- **split_part**(valeur_declaree_biens, '-', 1) → prend la **partie avant le tiret** ("0" dans "0-25000", "25000" dans "25000-50000", et "100000+" reste "100000+").
- **REGEXP_REPLACE**(..., '[^0-9]', '', 'g') → remplace **tout ce qui n'est pas un chiffre** ([^0-9]) par **rien** (''), partout dans la chaîne ('g' pour "global")
- **CAST**(... AS INTEGER) → convertit le texte nettoyé en **nombre entier**.

- **ORDER BY** → trie du plus petit au plus grand (tu peux ajouter DESC à la fin si tu veux l'inverse).

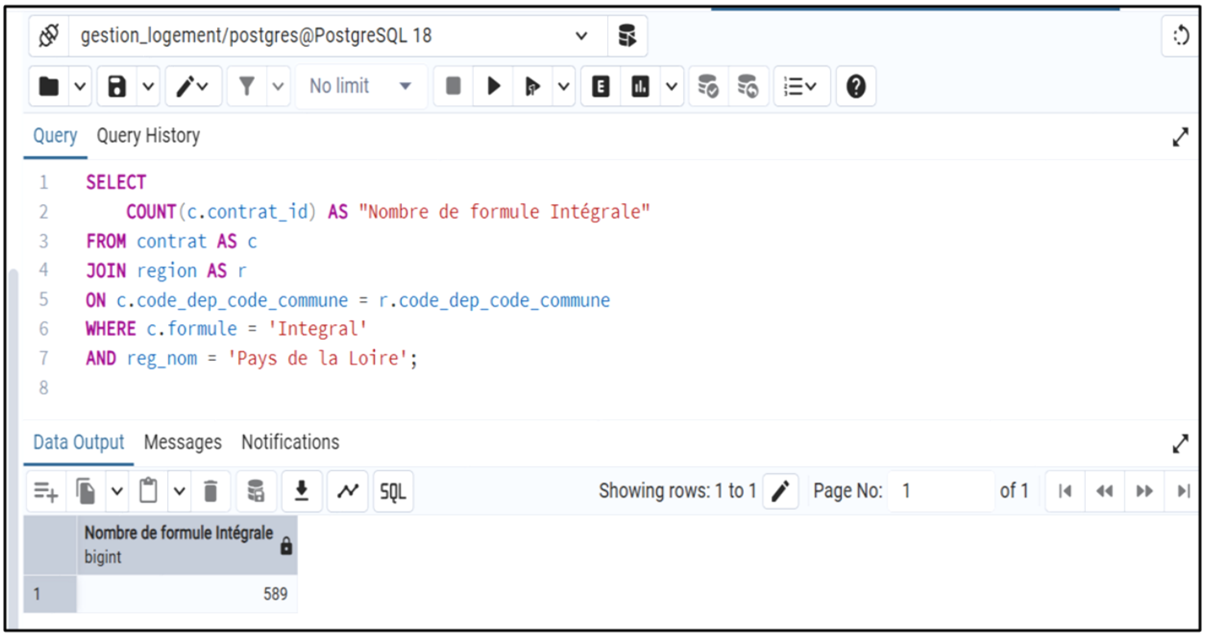
Requête 7 :

Quel est le nombre de formules "Integral" sur la région Pays de la Loire ?

Réponse

```
SELECT
        COUNT(c.contrat_id) AS "Nombre de formule Intégrale"
FROM contrat AS c
JOIN region AS r
ON c.code_dep_code_commune = r.code_dep_code_commune
WHERE c.formule = 'Integral'
AND reg_nom = 'Pays de la Loire';
```

Résultat



```
SELECT
    COUNT(c.contrat_id) AS "Nombre de formule Intégrale"
FROM contrat AS c
JOIN region AS r
ON c.code_dep_code_commune = r.code_dep_code_commune
WHERE c.formule = 'Integral'
AND reg_nom = 'Pays de la Loire';
```

	Nombre de formule Intégrale bigint
1	589

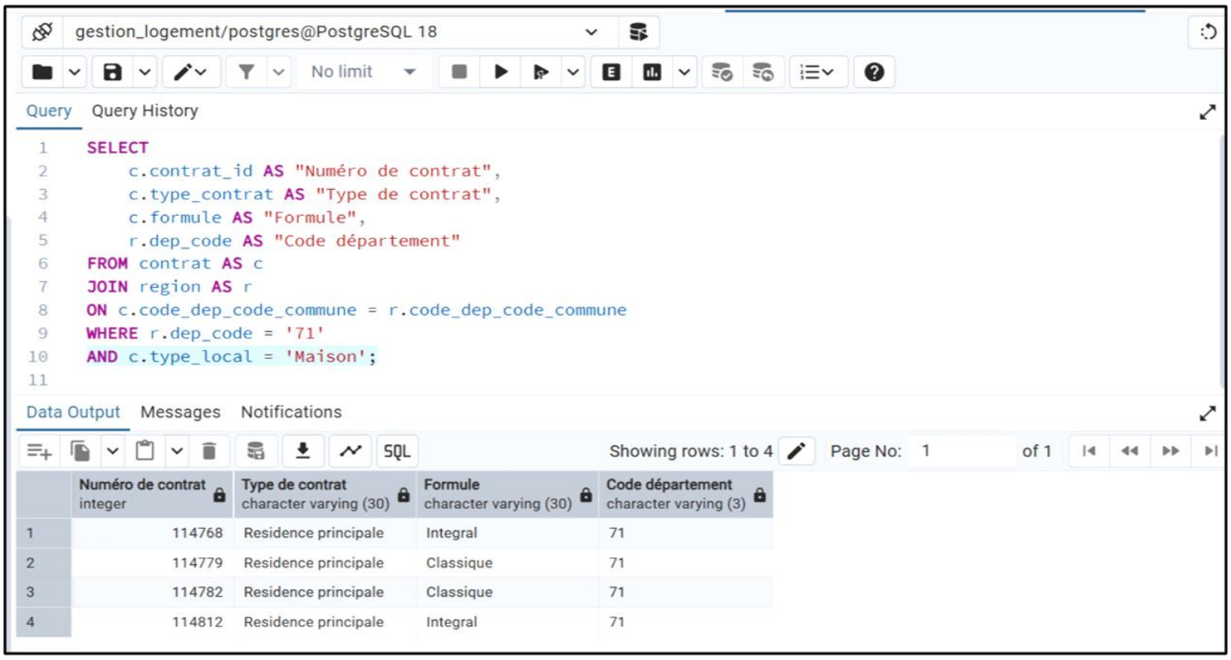
Requête 8 :

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

Réponse

```
SELECT
        c.contrat_id AS "Numéro de contrat",
        c.type_contrat AS "Type de contrat",
        c.formule AS "Formule",
        r.dep_code AS "Code département"
FROM contrat AS c
JOIN region AS r
ON c.code_dep_code_commune = r.code_dep_code_commune
WHERE r.dep_code = '71';
AND c.type_local = 'Maison';
```

Résultat



```
SELECT
    c.contrat_id AS "Numéro de contrat",
    c.type_contrat AS "Type de contrat",
    c.formule AS "Formule",
    r.dep_code AS "Code département"
FROM contrat AS c
JOIN region AS r
ON c.code_dep_code_commune = r.code_dep_code_commune
WHERE r.dep_code = '71'
AND c.type_local = 'Maison';
```

Showing rows: 1 to 4 Page No: 1 of 1

	Numéro de contrat integer	Type de contrat character varying (30)	Formule character varying (30)	Code département character varying (3)
1	114768	Residence principale	Integral	71
2	114779	Residence principale	Classique	71
3	114782	Residence principale	Classique	71
4	114812	Residence principale	Integral	71

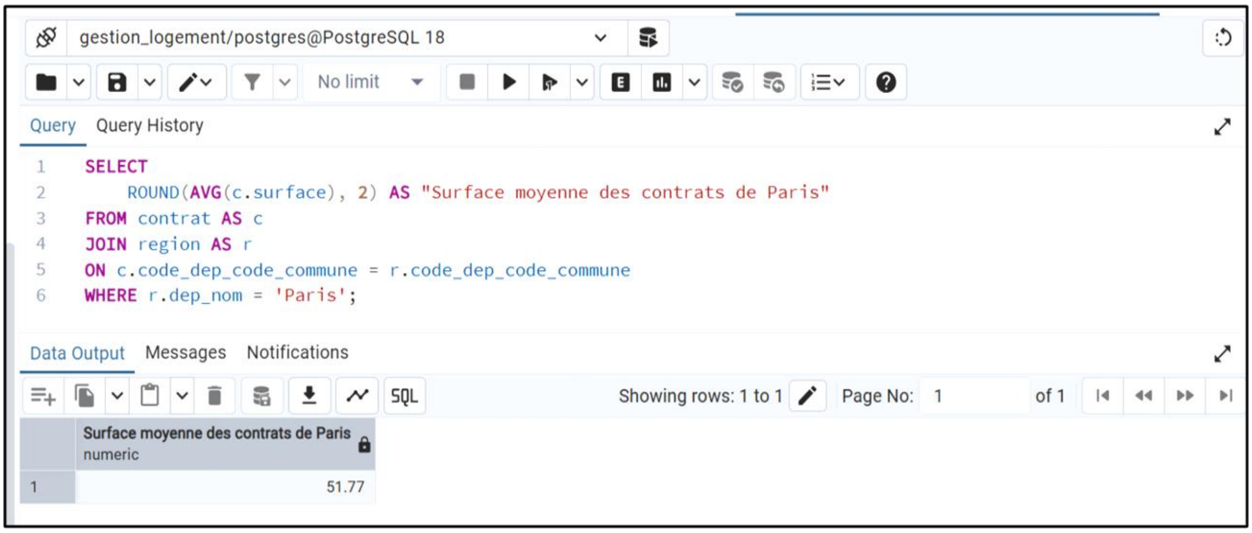
Requête 9 :

Quelle est la surface moyenne des contrats à Paris ?

Réponse

```
SELECT
        ROUND(AVG(c.surface), 2) AS "Surface moyenne des contrats de Paris"
FROM contrat AS c
JOIN region AS r
ON c.code_dep_code_commune = r.code_dep_code_commune
WHERE r.dep_nom = 'Paris';
```

Résultat



```
SELECT
    ROUND(AVG(c.surface), 2) AS "Surface moyenne des contrats de Paris"
FROM contrat AS c
JOIN region AS r
ON c.code_dep_code_commune = r.code_dep_code_commune
WHERE r.dep_nom = 'Paris';
```

	Surface moyenne des contrats de Paris numeric
1	51.77

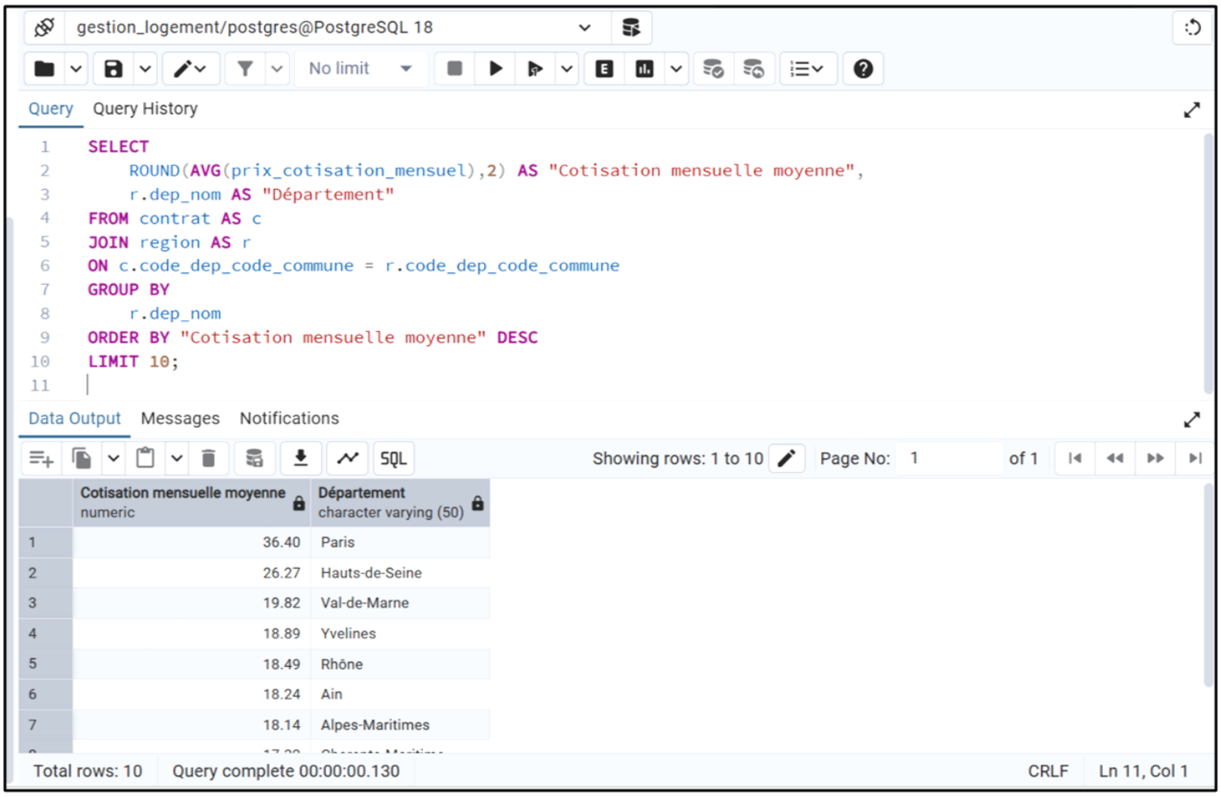
Requête 10 :

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

Réponse

```
SELECT
        ROUND(AVG(prix_cotisation_mensuel),2) AS "Cotisation mensuelle moyenne",
        r.dep_nom AS "Département"
FROM contrat AS c
JOIN region AS r
ON c.code_dep_code_commune = r.code_dep_code_commune
GROUP BY
        r.dep_nom
ORDER BY "Cotisation mensuelle moyenne" DESC
LIMIT 10;
```

Résultat



```sql
SELECT
    ROUND(AVG(prix_cotisation_mensuel),2) AS "Cotisation mensuelle moyenne",
    r.dep_nom AS "Département"
FROM contrat AS c
JOIN region AS r
ON c.code_dep_code_commune = r.code_dep_code_commune
GROUP BY
    r.dep_nom
ORDER BY "Cotisation mensuelle moyenne" DESC
LIMIT 10;

```

	Cotisation mensuelle moyenne numeric	Département character varying (50)
1	36.40	Paris
2	26.27	Hauts-de-Seine
3	19.82	Val-de-Marne
4	18.89	Yvelines
5	18.49	Rhône
6	18.24	Ain
7	18.14	Alpes-Maritimes
8	17.20	Charente-Maritime

Total rows: 10 Query complete 00:00:00.130

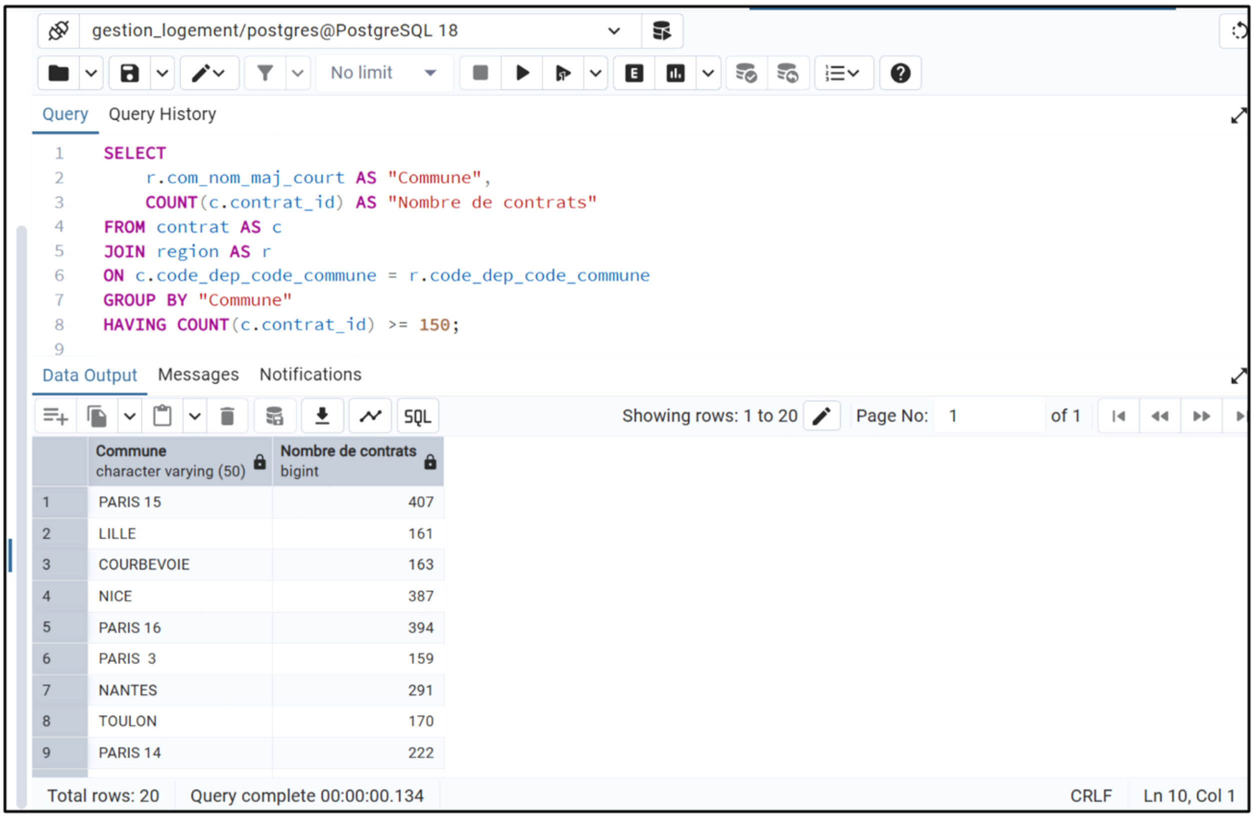
Requête 11 :

Liste des communes ayant eu au moins 150 contrats.

Réponse

```sql
SELECT
        r.com_nom_maj_court AS "Commune",
        COUNT(c.contrat_id) AS "Nombre de contrats"
FROM contrat AS c
JOIN region AS r
ON c.code_dep_code_commune = r.code_dep_code_commune
GROUP BY "Commune"
HAVING COUNT(c.contrat_id) >= 150;
```

Résultat



```sql
SELECT
    r.com_nom_maj_court AS "Commune",
    COUNT(c.contrat_id) AS "Nombre de contrats"
FROM contrat AS c
JOIN region AS r
ON c.code_dep_code_commune = r.code_dep_code_commune
GROUP BY "Commune"
HAVING COUNT(c.contrat_id) >= 150;
```

	Commune	Nombre de contrats
	character varying (50)	bigint
1	PARIS 15	407
2	LILLE	161
3	COURBEVOIE	163
4	NICE	387
5	PARIS 16	394
6	PARIS 3	159
7	NANTES	291
8	TOULON	170
9	PARIS 14	222

Total rows: 20   Query complete 00:00:00.134

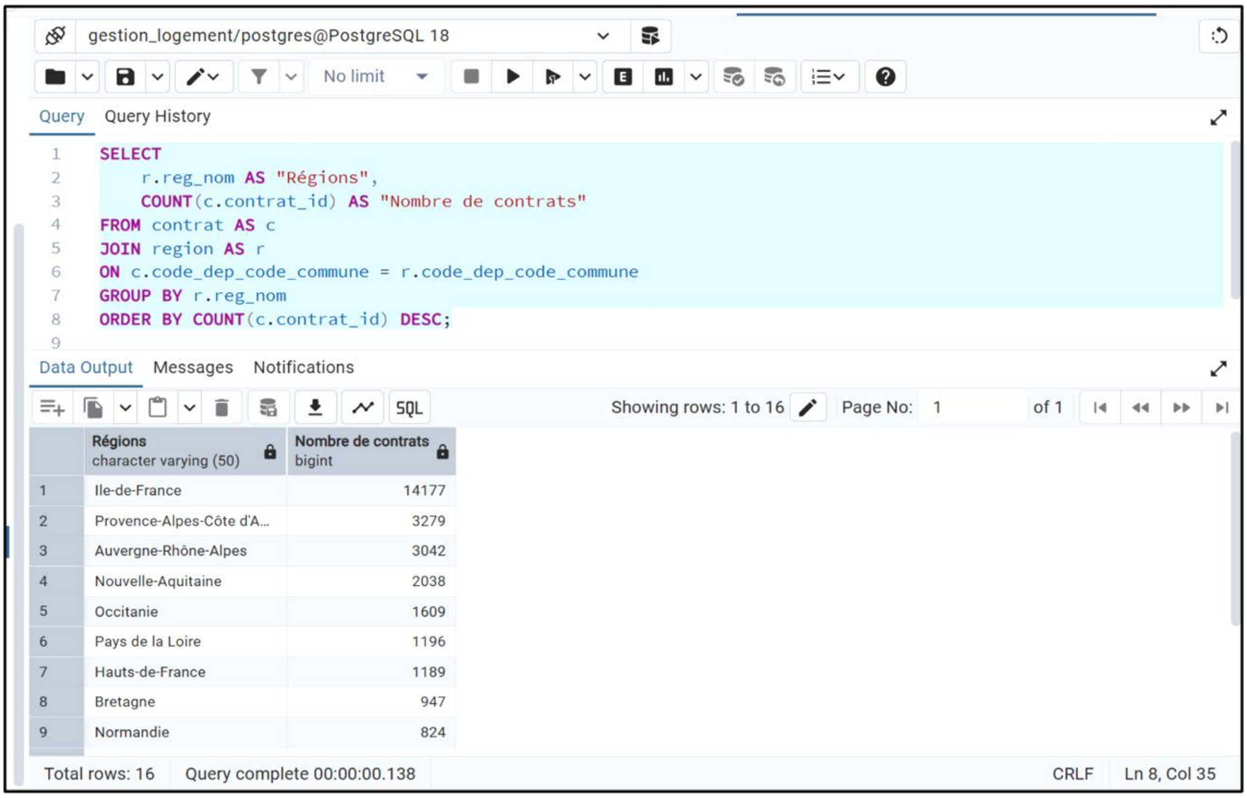
Requête 12 :

Quel est le nombre de contrats pour chaque région ?

Réponse

```sql
SELECT
        r.reg_nom AS "Régions",
        COUNT(c.contrat_id) AS "Nombre de contrats"
FROM contrat AS c
JOIN region AS r
ON c.code_dep_code_commune = r.code_dep_code_commune
GROUP BY r.reg_nom
ORDER BY COUNT(c.contrat_id) DESC;
```

Résultat



gestion_logement/postgres@PostgreSQL 18

```sql
SELECT
    r.reg_nom AS "Régions",
    COUNT(c.contrat_id) AS "Nombre de contrats"
FROM contrat AS c
JOIN region AS r
ON c.code_dep_code_commune = r.code_dep_code_commune
GROUP BY r.reg_nom
ORDER BY COUNT(c.contrat_id) DESC;
```

Showing rows: 1 to 16   Page No: 1   of 1

	Régions character varying (50)	Nombre de contrats bigint
1	Ile-de-France	14177
2	Provence-Alpes-Côte d'A...	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

Total rows: 16   Query complete 00:00:00.138   CRLF   Ln 8, Col 35