

## Etape 4 : Rédaction de requêtes SQL

Requête 1 : Lister les numéros de contrats (*contrat\_ID*) avec leur surface pour la commune de Caen.

Code :

```
SELECT contrat_ID, surface  
FROM Contrat  
JOIN Region ON Contrat.code_dep_code_commune=Region.code_dep_code_commune  
WHERE com_nom_maj_court = 'CAEN';
```

Résultat :

	Contrat_ID	Surface
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

Code :

```
SELECT contrat_ID, type_contrat, formule  
FROM Contrat  
JOIN Region ON Contrat.code_dep_code_commune=Region.code_dep_code_commune  
WHERE type_local = 'Maison' AND dep_code = 71;
```

Résultat :

	Contrat_ID	Type_contrat	Formule
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.

Code :

```
SELECT DISTINCT (reg_nom)  
FROM REGION;
```

Résultat :

Table Formulaire

1     Nombre de lignes chargées : 19

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

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

Code :

```
SELECT contrat_ID, surface
FROM Contrat
ORDER BY surface DESC
LIMIT 5;
```

Résultat :

Table Formulaire

1     Nombre de lignes chargées : 5

	Contrat_ID	Surface
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 ?

Code :

```
SELECT ROUND (AVG (prix_cotisation_mensuelle),2) AS prix_moyen_cotisation
FROM Contrat;
```

Résultat :

Table Formulaire

Nombre de lignes chargées : 1

prix moyen cotisation	19.33
1	

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

Code :

```
SELECT valeur_declaree_biens, COUNT(contrat_ID)
FROM Contrat
GROUP BY valeur_declaree_biens;
```

Résultat :

Table Formulaire

Nombre de lignes chargées : 4

Valeur_dedaree_biens	COUNT(contrat_ID)
0-25000	22720
100000+	104
25000-50000	6815
50000-100000	696

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

Code :

```
SELECT COUNT (Formule) AS nb_formule_integrale
FROM Contrat
JOIN Region ON Contrat.code_dep_code_commune=Region.code_dep_code_commune
WHERE Formule = 'Integral' AND reg_nom = 'Pays de la Loire';
```

Résultat :

Table Formulaire

Nombre de lignes chargées : 1

nb formule integrale	589
1	

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

Code :

```
SELECT contrat_ID, type_contrat, formule
FROM Contrat
JOIN Region ON Contrat.code_dep_code_commune=Region.code_dep_code_commune
WHERE type_local = 'Maison' AND dep_code = 71;
```

Résultat :

Table Formulaire

	Contrat_ID	Type_contrat	Formule
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 ?

Code :

```
SELECT ROUND (AVG (Surface),2) AS surface_moyenne_Paris
FROM Contrat
JOIN Region ON Contrat.code_dep_code_commune=Region.code_dep_code_commune
WHERE com_nom_maj_court LIKE 'PARIS__';
```

Résultat :

	surface moyenne Paris
1	51.77

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

Code :

```
SELECT Region.dep_nom, ROUND (AVG (prix_cotisation_mensuelle),2) AS prix_moyen
FROM Contrat
JOIN Region ON Contrat.code_dep_code_commune=Region.code_dep_code_commune
GROUP BY Region.dep_nom
ORDER BY prix_moyen DESC
LIMIT 10;
```

Résultat :

	dep nom	prix moyen
1	Paris	36.4
2	Hauts-de-Seine	26.27
3	Val-de-Marne	19.82
4	Yvelines	18.89
5	Rhône	18.49
6	Ain	18.24
7	Alpes-Maritimes	18.14
8	Charente-Maritime	17.32
9	Haute-Savoie	17.15
10	Corse-du-Sud	17.07

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

Code :

```
SELECT Region.com_nom_maj_court AS commune, COUNT (contrat_ID) as nb_contrat
FROM Contrat
JOIN Region ON Contrat.code_dep_code_commune=Region.code_dep_code_commune
GROUP BY commune
HAVING nb_contrat > 150;
```

Résultat :

Table    Formulaire

Nombre de lignes chargées : 20

	commune	nb contrat
1	BORDEAUX	302
2	COURBEVOIE	163
3	GRENOBLE	220
4	LILLE	161
5	NANTES	291
6	NICE	387
7	PARIS 3	159
8	PARIS 9	204
9	PARIS 10	263
10	PARIS 11	381
11	PARIS 12	252
12	PARIS 14	222
13	PARIS 15	407
14	PARIS 16	394
15	PARIS 17	468
16	PARIS 18	515
17	PARIS 19	266
18	PARIS 20	302
19	TOULON	170
20	TOULOUSE	187

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

Code :

```
SELECT Region.reg_nom AS nom_region, COUNT (contrat_ID) as nb_contrat
FROM Contrat
JOIN Region ON Contrat.code_dep_code_commune=Region.code_dep_code_commune
GROUP BY nom_region
ORDER BY nb_contrat DESC;
```

Résultat :



Nombre de lignes chargées : 16

	nom region	nb contrat
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	La Réunion	8