Requête 1:

```
-- requete 1: nombres total d'appartement vendu au 1er semestre 2020

SELECT count(DISTINCT vente.Id_bien) as nbr_appt_vendu

FROM Vente

JOIN Bien on Vente.Id_bien = Bien.Id_bien

WHERE Type_local = 'Appartement'

AND Date BETWEEN '2020-01-01' AND '2020-06-30'

nbr_appt_vendu

1 31372
```

Requête 2:

```
-- requete2: nombre de vente d'appartement par région pour le 1er semestre 2020

SELECT Nom_region, count(*) as nbs_appt_vendu

FROM Vente

INNER JOIN Bien on Bien.Id_bien = Vente.Id_bien

INNER JOIN Commune on Bien.Id_commune = Commune.Id_commune

INNER join Region on Region.Id_region = Commune.Id_region

WHERE Type_local = 'Appartement'

AND Date BETWEEN '2020-01-01' AND '2020-06-30'

GROUP BY Nom_region
```

	Nom_region	nbs_appt_vendu
1	AUVERGNE-RHÔNE-ALPES	3253
2	BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ	376
3	BRETAGNE	983
4	CENTRE-VAL DE LOIRE	696
5	CORSE	223
6	GRAND EST	984
7	GUADELOUPE	2
8	GUYANE	34
9	HAUTS-DE-FRANCE	1254
10	LA RÉUNION	44

Requête 3:

```
-- requete 3: proportion du nombre de vente d'appartement par le nombre de piece
SELECT count (DISTINCT vente.Id_bien) as nbr_appt_vendu
3
4
        FROM Vente
5
        JOIN Bien on Vente.Id_bien = Bien.Id_bien
        WHERE Type_local = 'Appartement')
6
7
    SELECT Total_piece,
    round(count(DISTINCT vente.Id_bien) * 100.0 / (SELECT nbr_appt_vendu FROM vente_total),2)
8
9
    as prop_vente_appt
10
    FROM Vente
11
    JOIN Bien on Vente.Id_bien = Bien.Id_bien
     WHERE Type_local = 'Appartement'
12
13
    GROUP by Total_piece
14
    ORDER by Total_piece
```

	Total_piece	prop_vente_appt
1	0	0.1
2	1	21.47
3	2	31.18
4	3	28.57
5	4	14.21
6	5	3.55
7	6	0.65
8	7	0.17
9	8	0.05
10	9	0.03

L'exécution s'est terminée sans erreur. Résultat : 12 enregistrements ramenés en 204ms

Requête 4:

```
--requete4: liste des 10 dptment ou le prix du metre carré est le plus élevé

SELECT Code_departement, round(avg(Valeur/Surface_carrez), 2) as prix_m2

FROM Vente

INNER JOIN Bien on Bien.Id_bien = Vente.Id_bien

INNER JOIN Commune on Bien.Id_commune = Commune.Id_commune

GROUP by Code_departement

ORDER by 2 DESC

LIMIT 10
```

	Code_departement	prix_m2
1	75	12045.42
2	92	7219.39
3	94	5340.51
4	6	4696.83
5	74	4667.13
6	93	4336.7
7	78	4225.25
8	69	4059.31
9	2A	4010.6
10	33	3764.14

L'exécution s'est terminée sans erreur. Résultat : 10 enregistrements ramenés en 120ms

Requête 5:

```
-- requete 5: prix moyen du metre carré d'une maison en Ile de France
SELECT Nom_region, round(avg(valeur/Surface_carrez), 2) as prix_moyen
FROM Vente
INNER JOIN Bien on Bien.Id_bien = Vente.Id_bien
INNER JOIN Commune on Bien.Id_commune = Commune.Id_commune
INNER JOIN Region on Commune.Id_region = Region.Id_region
WHERE Type_local = 'Maison' AND Region.Id_region = 11
```

	Nom_region	prix_moyen
1	ÎLE-DE-FRANCE	3745.01

Requête 6:

```
1
     -- requete 6: liste des 10 appartements les plus chers avec la région et le nombre de metre carré
2
     SELECT bien.Id_bien, Nom_region, Surface_carrez, Valeur
3
4
    INNER JOIN Vente on Bien.Id_bien = Vente.Id_bien
5
    INNER JOIN Commune on Bien.Id_commune = Commune.Id_commune
6
    INNER JOIN Region on Commune.Id_region = Region.Id_region
7
    WHERE Type_local = 'Appartement'
8
    ORDER by Valeur DESC
    LIMIT 10
```

	Id_bien	Nom_region	Surface_carrez	Valeur
1	32267	ÎLE-DE-FRANCE	9.1	9000000
2	21831	ÎLE-DE-FRANCE	64.0	8600000
3	29793	ÎLE-DE-FRANCE	20.55	8577713
4	32425	ÎLE-DE-FRANCE	42.77	7620000
5	29844	ÎLE-DE-FRANCE	253.3	7600000
6	29516	ÎLE-DE-FRANCE	139.9	7535000
7	31965	ÎLE-DE-FRANCE	360.95	7420000
8	32127	ÎLE-DE-FRANCE	595.0	7200000
9	29347	ÎLE-DE-FRANCE	122.56	7050000
10	29507	ÎLE-DE-FRANCE	79.38	6600000

L'exécution s'est terminée sans erreur. Résultat : 10 enregistrements ramenés en 87ms

Requête 7:

```
-- requete 7: taux d'évolution du nombre de vente entre le premier et le second trimestre 2020
2
   □WITH table1 as (
3
        SELECT count (Vente.Id_vente) as premier_trim FROM Vente
        WHERE Date BETWEEN '2020-01-01' AND '2020-03-31'),
4
5
   □table2 as (
6
        SELECT count (Vente.Id_vente) as deuxieme_trim FROM Vente
7
        WHERE Date BETWEEN '2020-04-01' AND '2020-06-30')
8
    SELECT round(((deuxieme_trim - premier_trim) * 100.0 / premier_trim), 2) as taux_evolution
9
    FROM table1, table2
```

```
taux_evolution
1 3.68
```

Requête 8:

```
-- requete 8: classement des régions par rapport au prix au mètre carré des appartements de plus de 4 piece

SELECT Nom_region, round(avg(Valeur/Surface_carrez), 2) as prx_m2_appt_plus_4_pieces

FROM Vente

INNER JOIN Bien on Bien.Id_bien = vente.Id_bien

INNER JOIN Commune on Bien.Id_commune = Commune.Id_commune

INNER JOIN Region on Commune.Id_region = Region.Id_region

WHERE Type_local = 'Appartement' AND Total_piece > 4

GROUP by Nom_region

ORDER by 2 DESC
```

	Nom_region	prx_m2_appt_plus_4_pieces
1	ÎLE-DE-FRANCE	8757.64
2	LA RÉUNION	3641.81
3	PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR	3587.65
4	CORSE	3104.88
5	AUVERGNE-RHÔNE-ALPES	2891.38
6	NOUVELLE-AQUITAINE	2465.48
7	BRETAGNE	2412.05
8	PAYS DE LA LOIRE	2315.76
9	HAUTS-DE-FRANCE	2189.93
10	OCCITANIE	2097.23

L'exécution s'est terminée sans erreur. Résultat : 15 enregistrements ramenés en 52ms

Requête 9:

```
-- requete 9: liste des communes ayant eu au moins 50 ventes au 1er trimestre

SELECT Nom_commune, count(vente.Id_vente) as nbs_vente

FROM Vente

INNER JOIN Bien on Bien.Id_bien = Vente.Id_bien

INNER JOIN Commune on Bien.Id_commune = Commune.Id_commune

WHERE Date BETWEEN '2020-01-01' AND '2020-03-31'

GROUP by Nom_commune

HAVING nbs_vente >= 50
```

	Nom_commune	nbs_vente
1	AJACCIO	54
2	ANGERS	64
3	ANTIBES	77
4	ASNIERES-SUR-SEINE	81
5	BORDEAUX	157
6	BOULOGNE-BILLANCOURT	99
7	COURBEVOIE	80
8	GRENOBLE	106
9	ISSY-LES-MOULINEAUX	50
10	LA CIOTAT	62

L'exécution s'est terminée sans erreur. Résultat : 48 enregistrements ramenés en 92ms

Requête 10:

```
🖃-- requete 10: différence en pourcentage du prix au mètre carré entre un appartement de 2 pièces
    L-- et un appartement de 3 pièces
3
   ₩ITH appt_2_piece as (
4
         SELECT Bien. Id_bien, Vente. Id_bien, Surface_local, Valeur, Total_piece,
5
         avg(Valeur/Surface_carrez) as prix_m2_2
 6
         FROM Vente
         INNER JOIN Bien on Bien.Id_bien = Vente.Id_bien
7
8
         WHERE Total_piece = 2),
   pappt_3_piece as (
9
10
         SELECT Bien.Id_bien, Vente.Id_bien, Surface_local, Valeur, Total_piece,
11
         avg(Valeur/Surface_carrez) as prix_m2_3
12
         FROM Vente
13
         INNER JOIN Bien on Bien.Id_bien = Vente.Id_bien
14
         WHERE Total piece = 3)
15
     SELECT round(((prix_m2_3 - prix_m2_2)/prix_m2_2)*100.0, 2) as dif_en_poucentage
16
     FROM appt_2_piece, appt_3_piece
    dif_en_poucentage
1
                -12.77
```

Requête 11:

```
E-- requete 11: les moyennes de valeurs foncières pour le top 3 des communes des
    -- département 6, 13, 33, 59 et 69
3
     WITH tab1 as
         (SELECT avg(Valeur) as moy_val_fonciere, Code_departement, Nom_commune
5
            FROM Vente
6
             INNER JOIN Bien on Bien.Id_bien = Vente.Id_bien
7
             INNER JOIN Commune on Bien.Id_commune = Commune.Id_commune
8
             WHERE Code_departement in (6,13,33,59,69)
9
             GROUP by Code_departement, Nom_commune),
10
         tab2 as
11
   (SELECT
             rank()OVER (PARTITION by Code_departement ORDER by moy_val_fonciere DESC) as classement,
12
13
             Code_departement, Nom_commune, round(moy_val_fonciere, 2) as moyenne_valeur_fonciere
14
             FROM tab1
15
             GROUP by Nom commune, Code departement)
16
     SELECT classement, Code departement, Nom commune, moyenne valeur fonciere
17
     FROM tab2
    WHERE classement < 4
18
```

	classement	Code_departement	Nom_commune	moyenne_valeur_fonciere
1	1	13	GIGNAC-LA-NERTHE	330000.0
2	2	13	SAINT SAVOURNIN	314425.0
3	3	13	CASSIS	313416.88
4	1	33	LEGE-CAP-FERRET	549500.64
5	2	33	VAYRES	335000.0
6	3	33	ARCACHON	307435.93
7	1	59	BERSEE	433202.0
8	2	59	CYSOING	408550.0
9	3	59	HALLUIN	322250.0
10	1	6	SAINT-JEAN-CAP-FERRAT	968750.0

```
L'exécution s'est terminée sans erreur.
Résultat : 15 enregistrements ramenés en 104ms
```