

RESULTAT DES REQUÊTES

-- 1. Nombre total d'appartements vendus au 1er semestre 2020.

```
SELECT count(*) as nb_appartements_vendus
FROM ventes
JOIN biens USING (id_bien)
WHERE type_local = 'Appartement';
```

nb_appartements_vendus
31362

-- 2. Le nombre de ventes d'appartement par région pour le 1er semestre 2020.

```
SELECT nom_region AS Region, count(*) AS nb_appartements_vendus
FROM ventes
LEFT JOIN biens USING (id_bien)
LEFT JOIN communes USING (id_commune)
LEFT JOIN departements USING (id_departement)
LEFT JOIN regions USING (id_region)
WHERE type_local = 'Appartement'
GROUP BY nom_region
ORDER BY nom_region;
```

region	nb_appartements_vendus
Auvergne-Rhône-Alpes	3253
Bourgogne-Franche-Comté	376
Bretagne	983
Centre-Val de Loire	696
Corse	223
Grand Est	984
Guadeloupe	2
Guyane	34
Hauts-de-France	1254
Ile-de-France	13995
La Réunion	44
Martinique	94
Normandie	862
Nouvelle-Aquitaine	1932
Occitanie	1640

Pays de la Loire	1357
Provence-Alpes-Côte d'Azur	3649

-- 3. Proportion des ventes d'appartements par le nombre de pièces.

```

SELECT
    nombre_pieces,
    count(*) AS nombre_ventes,
    ROUND(ROUND(count(*), 2)/(SELECT count(*) FROM ventes LEFT JOIN biens USING (id_bien)
    WHERE type_local = 'Appartement')*100, 2) AS pourcentage
FROM ventes
LEFT JOIN biens USING (id_bien)
WHERE type_local = 'Appartement'
GROUP BY nombre_pieces
ORDER BY nombre_pieces;
```

nombre_pieces	nombre_ventes	pourcentage
0	30	0.1
1	6736	21.48
2	9773	31.16
3	8966	28.59
4	4458	14.21
5	1114	3.55
6	203	0.65
7	54	0.17
8	17	0.05
9	8	0.03
10	2	0.01
11	1	0

-- 4. Liste des 10 départements où le prix du mètre carré est le plus élevé.

```

SELECT nom_departement, ROUND(SUM(valeur_fonciere)/SUM(surface_carrez)) AS prix_m2
FROM ventes
JOIN biens USING (id_bien)
LEFT JOIN communes USING (id_commune)
LEFT JOIN departements USING (id_departement)
GROUP BY nom_departement
ORDER BY prix_m2 DESC
LIMIT 10;
```

nom_departement	prix_m2
Paris	11912
Hauts-de-Seine	7238
Val-de-Marne	4833
Alpes-Maritimes	4591
Haute-Savoie	4159
Seine-Saint-Denis	4074
Yvelines	4002
Rhône	3894
Corse-du-Sud	3765
Gironde	3568

-- 5. Prix moyen du mètre carré d'une maison en Île-de-France.

```
SELECT nom_region, ROUND(SUM(valeur_fonciere)/SUM(surface_carrez)) AS prix_maison_m2
FROM ventes
JOIN biens USING (id_bien)
JOIN communes USING (id_commune)
LEFT JOIN departements USING (id_departement)
LEFT JOIN regions USING (id_region)
WHERE nom_region = 'Ile-de-France' AND type_local = 'Maison'
GROUP BY nom_region;
```

nom_region	prix_maison_m2
Ile-de-France	3676

-- 6. Liste des 10 appartements les plus chers avec la région et le nombre de mètres carrés.

```
SELECT nom_region, ROUND(valeur_fonciere) AS montant_vente, surface_carrez
FROM ventes
JOIN biens USING (id_bien)
LEFT JOIN communes USING (id_commune)
LEFT JOIN departements USING (id_departement)
LEFT JOIN regions USING (id_region)
WHERE type_local = 'Appartement'
ORDER BY valeur_fonciere DESC
LIMIT 10;
```

nom_region	montant_vente	surface_carrez
Ile-de-France	9000000	9.1

Ile-de-France	8600000	64
Ile-de-France	8577713	20.55
Ile-de-France	7620000	42.77
Ile-de-France	7600000	253.3
Ile-de-France	7535000	139.9
Ile-de-France	7420000	360.95
Ile-de-France	7200000	595
Ile-de-France	7050000	122.56
Ile-de-France	6600000	79.38

-- 7. Taux d'évolution du nombre de ventes entre le premier et le second trimestre de 2020.

```
WITH ventes_1t AS (
    SELECT count(*) AS nombre_1t
    FROM ventes
    WHERE date_vente <= '2020/03/31'
),
ventes_2t AS (
    SELECT count(*) AS nombre_2t
    FROM ventes
    WHERE date_vente >= '2020/04/01'
)
SELECT nombre_1t, nombre_2t, ROUND((ROUND(nombre_2t, 2)/ROUND(nombre_1t, 2) - 1) * 100, 2) AS
evolution
FROM ventes_1t, ventes_2t;
```

nombre_1t	nombre_2t	evolution
16769	17382	3.66

-- 8. Le classement des régions par rapport au prix au mètre carré des appartement de plus de 4 pièces

```
SELECT
    nom_region,
    ROUND(AVG(valeur_fonciere/surface_carrez)) AS prix_m2
FROM ventes
JOIN biens USING (id_bien)
LEFT JOIN communes USING (id_commune)
LEFT JOIN departements USING (id_departement)
LEFT JOIN regions USING (id_region)
WHERE type_local = 'Appartement' AND nombre_pieces > 4
```

```
GROUP BY nom_region
ORDER BY prix_m2 DESC
LIMIT 10;
```

nom_region	prix_m2
Ile-de-France	8770
La Réunion	3642
Provence-Alpes-Côte d'Azur	3588
Corse	3105
Auvergne-Rhône-Alpes	2891
Nouvelle-Aquitaine	2465
Bretagne	2412
Pays de la Loire	2316
Hauts-de-France	2190
Occitanie	2097

-- 9. Liste des communes ayant eu au moins 50 ventes au 1er trimestre

```
SELECT nom_commune, count(*) AS nombre_ventes
FROM ventes
JOIN biens USING (id_bien)
JOIN communes USING (id_commune)
WHERE date_vente <= '2020/03/31'
GROUP BY nom_commune
HAVING count(*) >= 50
ORDER BY nom_commune;
```

nom_commune	nombre_ventes
Ajaccio	54
Angers	64
Antibes	77
Asnières-sur-Seine	81
Bordeaux	157
Boulogne-Billancourt	99
Courbevoie	80
Grenoble	106
Issy-les-Moulineaux	50
La Ciotat	62
Levallois-Perret	59
Lille	67
Marseille 1er	71
Marseille 4e	72
Marseille 8e	81

Marseille 9e	66
Montreuil	65
Nantes	119
Nice	173
Nîmes	63
Paris 2e	61
Paris 3e	79
Paris 4e	59
Paris 5e	79
Paris 6e	86
Paris 7e	87
Paris 8e	62
Paris 9e	106
Paris 10e	109
Paris 11e	169
Paris 12e	110
Paris 13e	94
Paris 14e	146
Paris 15e	215
Paris 16e	165
Paris 17e	228
Paris 18e	209
Paris 19e	116
Paris 20e	127
Puteaux	53
Rennes	61
Rueil-Malmaison	68
Saint-Maur-des-Fossés	56
Sète	62
Toulon	59
Toulouse	78
Versailles	54
Vincennes	68

-- 10. Différence en pourcentage du prix au mètre carré entre un appartement de 2 pièces et un appartement de 3 pièces.

```

WITH app_2_pieces AS (
    SELECT ROUND(AVG(valeur_fonciere/surface_carrez)) AS prix_m2_2p
    FROM ventes
    JOIN biens USING (id_bien)
    WHERE type_local = 'Appartement' AND nombre_pieces = 2

```

```

    ),
    app_3_pieces AS (
        SELECT ROUND(AVG(valeur_fonciere/surface_carrez)) AS prix_m2_3p
        FROM ventes
        JOIN biens USING (id_bien)
        WHERE type_local = 'Appartement' AND nombre_pieces = 3
    )
SELECT prix_m2_2p, prix_m2_3p, ROUND(CAST((prix_m2_3p/prix_m2_2p - 1) * 100 AS NUMERIC), 2) AS
difference_prix_pourcentage
FROM app_2_pieces, app_3_pieces;

```

prix_m2_2p	prix_m2_3p	difference_prix_pourcentage
4909	4300	-12.41

-- 11. Les moyennes de valeurs foncières pour le top 3 des communes des départements 6, 13, 33, 59 et 69.

```

WITH rang AS (
    SELECT
        id_departement AS no_departement,
        nom_commune,
        ROUND(AVG(valeur_fonciere)) AS prix_moyen,
        RANK () OVER (
            PARTITION BY id_departement
            ORDER BY AVG(valeur_fonciere) DESC) AS classement
    FROM ventes
    JOIN biens USING (id_bien)
    JOIN communes USING (id_commune)
    WHERE id_departement IN ('06', '13', '33', '59', '69')
    GROUP BY id_departement, nom_commune
    ORDER BY prix_moyen DESC)

SELECT no_departement, nom_commune, prix_moyen
FROM rang
WHERE classement <= 3
ORDER BY no_departement, prix_moyen DESC;

```

no_departement	nom_commune	prix_moyen
6	Saint-Jean-Cap-Ferrat	968750
6	Eze	655000

6	Mouans-Sartoux	476898
13	Gignac-la-Nerthe	330000
13	Saint-Savournin	314425
13	Cassis	313417
33	Lège-Cap-Ferret	549501
33	Vayres	335000
33	Arcachon	307436
59	Bersée	433202
59	Cysoing	408550
59	Halluin	322250
69	Ville-sur-Jarnioux	485300
69	Lyon 2e	455217
69	Lyon 6e	426968

-- 12. Les 20 communes avec le plus de transactions pour 1000 habitants pour les communes qui dépassent les 10 000 habitants.

```

SELECT nom_commune, ROUND(CAST(count(*) AS NUMERIC)/population_totale*1000, 2) AS
nb_vente_pour_1000_hab
FROM ventes
JOIN biens USING (id_bien)
LEFT JOIN communes USING (id_commune)
LEFT JOIN population USING (id_commune)
WHERE population_totale >= 10000
GROUP BY nom_commune, population_totale
ORDER BY nb_vente_pour_1000_hab DESC
LIMIT 20
;

```

nom_commune	nb_vente_pour_1000_hab
Paris 2e	5.84
Paris 1er	4.86
Paris 3e	4.69
Arcachon	4.62
La Baule-Escoublac	4.58
Paris 4e	4.05
Roquebrune-Cap-Martin	3.99
Paris 8e	3.83
Sanary-sur-Mer	3.5
La Londe-les-Maures	3.43
Paris 9e	3.43
Paris 6e	3.38
Saint-Cyr-sur-Mer	3.16
Chantilly	3.13
Saint-Mandé	3.06

Pornichet	3.06
Paris 10e	3.04
Menton	2.94
Saint-Hilaire-de-Riez	2.87
Vincennes	2.81