

Requêtes

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

```
SELECT  
COUNT(vente.id_bien) as vente_appartement_1_Semestre_2020  
FROM vente  
join bien on vente.id_bien = bien.id_bien  
where date_mutation BETWEEN '2020-01-01' AND '2020-06-30' AND bien.type_local='Appartement'
```

	vente_appartement_1_Semestre_2020
▶	31383

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

```
SELECT r.id_region, region_nom, count(*) AS ventes_appartements  
FROM bien b, commune c, region r, vente v  
WHERE v.id_bien=b.id_bien AND b.id_commune=c.id_commune AND  
c.id_region=r.id_region  
AND b.type_local='Appartement' AND v.date_mutation BETWEEN '2020-01-01' AND  
'2020-06-30'  
GROUP BY r.id_region, r.region_nom  
ORDER BY ventes_appartements DESC;
```

	id_region	region_nom	ventes_appartements
▶	11	Ile-de-France	11763
	76	Occitanie	3706
	84	Auvergne-Rhône-Alpes	3605
	93	Provence-Alpes-Côte d'Azur	3087
	75	Nouvelle-Aquitaine	1841
	44	Grand Est	1666
	32	Hauts-de-France	1379
	52	Pays de la Loire	1219
	53	Bretagne	931
	28	Normandie	855
	24	Centre-Val de Loire	658
	27	Bourgogne-Franche-Comté	275
	94	Corse	224
	2	Martinique	94
	4	La Réunion	44
	3	Guyane	34
	1	Guadeloupe	2

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

```
SELECT b.nombre_pieces, round(count(v.id_bien)*100/  
(SELECT COUNT(*) FROM vente v, bien b WHERE v.id_bien=b.id_bien AND  
b.type_local='Appartement'),2) AS proportion_ventes  
FROM bien b JOIN vente v ON b.id_bien=v.id_bien  
WHERE b.type_local='Appartement'  
GROUP BY b.nombre_pieces  
ORDER BY b.nombre_pieces;
```

	nombre_pieces	proportion_ventes
▶	0	0.09
	1	21.42
	2	31.24
	3	28.70
	4	14.14
	5	3.49
	6	0.66
	7	0.17
	8	0.06
	9	0.03
	10	0.01
	11	0.00

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

```
SELECT c.dep_code, round(avg(v.valeur_fonciere/b.surface_carrez),2) AS prix_m2 FROM bien b,  
commune c, vente v  
WHERE v.id_bien=b.id_bien AND b.id_commune=c.id_commune  
GROUP BY c.dep_code  
ORDER BY prix_m2 DESC  
LIMIT 10;
```

	dep_code	prix_m2
▶	75	12315.32
	9	6448.93
	94	5390.87
	92	5154.57
	6	4722.53
	74	4687.16
	93	4662.27
	78	4337.8
	20	4097.51
	69	4080.63

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

```
SELECT
round(avg(v.valeur_fonciere/b.surface_carrez),2) AS Prix_m2_maison_IDF FROM bien b,
vente v, commune c, region r
WHERE b.id_bien=v.id_bien
AND c.id_commune=b.id_commune
AND r.id_region=c.id_region
AND b.type_local='Maison'
AND r.region_nom='Île-de-France';
```

	Prix_m2_maison_IDF
►	3541.82

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

```
SELECT b.id_bien,b.type_local, r.region_nom, b.surface_carrez, c.dep_code, round(v.valeur_fonciere,0)
AS Appart_plus_cher_region
FROM bien b, commune c, vente v, region r
WHERE b.id_bien=v.id_bien
AND c.id_commune=b.id_commune
AND r.id_region=c.id_region
AND b.type_local='Appartement'
ORDER BY Appart_plus_cher_region DESC
LIMIT 10;
```

	id_bien	type_local	region_nom	surface_carrez	dep_code	Appart_plus_cher_region
►	29015	Appartement	Île-de-France	9.1	75	9000000
	19677	Appartement	Île-de-France	64	91	8600000
	26791	Appartement	Île-de-France	20.55	75	8577713
	29161	Appartement	Île-de-France	42.77	75	7620000
	26842	Appartement	Île-de-France	253.3	75	7600000
	26536	Appartement	Île-de-France	139.9	75	7535000
	28740	Appartement	Île-de-France	360.95	75	7420000
	28893	Appartement	Île-de-France	595	75	7200000
	26376	Appartement	Île-de-France	122.56	75	7050000
	26529	Appartement	Île-de-France	79.38	75	6600000

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

```
WITH
table1 AS
(SELECT count(*) AS Trimsestre_1_2020
FROM vente
WHERE date_mutation between '2020-01-01' AND '2020-03-31'),
table2 AS
(SELECT count(*) AS Trimsestre_2_2020
FROM vente
WHERE date_mutation between '2020-04-01' AND '2020-06-30')
SELECT ROUND((Trimsestre_2_2020-Trimsestre_1_2020)*100/Trimsestre_1_2020,2) AS
Taux_evolution
FROM table1, table2;
```

	Taux_evolution
▶	3.68

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

```
SELECT
r.id_region, r.region_nom, round(AVG(v.valeur_fonciere/surface_carrez),2) AS Prix_m2
FROM bien b, vente v, commune c, region r
WHERE b.id_bien=v.id_bien
AND c.id_commune=b.id_commune
AND r.id_region=c.id_region
AND b.type_local='Appartement'
AND nombre_pieces >4
GROUP BY r.id_region, r.region_nom
ORDER BY Prix_m2 DESC;
```

	id_region	region_nom	Prix_m2_plus_de_4_pieces
▶	11	Ile-de-France	8896.53
	76	Occitanie	5204.08
	4	La Réunion	3641.81
	93	Provence-Alpes-Côte d'Azur	3441.25
	94	Corse	3104.88
	84	Auvergne-Rhône-Alpes	2829.01
	53	Bretagne	2563.21
	75	Nouvelle-Aquitaine	2501.9
	52	Pays de la Loire	2412.43
	32	Hauts-de-France	1976.88
	28	Normandie	1965.75
	44	Grand Est	1635.36
	24	Centre-Val de Loire	1420.24
	27	Bourgogne-Franche-Comté	1256.04
	2	Martinique	573.48

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

```
SELECT c.id_commune, c.commune_nom,
COUNT(v.id_vente) AS Nbr_ventes_1Trimestre
FROM commune c, bien b, vente v
WHERE c.id_commune=b.id_commune
AND b.id_bien=v.id_bien
AND v.date_mutation BETWEEN '2020-01-01' AND '2020-03-31'
GROUP BY c.id_commune, c.commune_nom
HAVING Nbr_ventes_1Trimestre >=50
ORDER BY Nbr_ventes_1Trimestre DESC;
```

	id_commune	commune_nom	▲	Nbr_ventes_1Trimestre
►	204	Ajaccio		54
	64	Antibes		77
	924	Aston		81
	3363	Bordeaux		157
	38185	Grenoble		106
	497	La Javie		64
	59350	Lille		67
	13201	Marseille 1er Arrondisse...		71
	13204	Marseille 4e Arrondissem...		72
	13208	Marseille 8e Arrondissem...		81
	13209	Marseille 9e Arrondissem...		66
	9348	Montreuil		65
	9212	Montseron		99
	44109	Nantes		119
	688	Nice		173
	30189	Nîmes		63
	75110	Paris 10e Arrondissement		109
	75111	Paris 11e Arrondissement		169
	75112	Paris 12e Arrondissement		110
	75113	Paris 13e Arrondissement		94
	75114	Paris 14e Arrondissement		146
	75115	Paris 15e Arrondissement		215
	75116	Paris 16e Arrondissement		165
	75117	Paris 17e Arrondissement		228
	75118	Paris 18e Arrondissement		209
	75119	Paris 19e Arrondissement		116
	75120	Paris 20e Arrondissement		127
	75102	Paris 2e Arrondissement		61
	75103	Paris 3e Arrondissement		79
	75104	Paris 4e Arrondissement		60
	75105	Paris 5e Arrondissement		79
	75106	Paris 6e Arrondissement		86
	75107	Paris 7e Arrondissement		87
	75108	Paris 8e Arrondissement		62
	75109	Paris 9e Arrondissement		106
	9226	Pech		80
	9240	Quie		50
	35238	Rennes		61
	9244	Rieucros		59
	1328	Romans		62
	9262	Saint-Jean-d'Aigues-Vives		53
	9263	Saint-Jean-du-Castillonnais		68
	9468	Saint-Maur-des-Fosses		56
	34301	Sete		62
	83137	Toulon		59
	31555	Toulouse		78
	78646	Versailles		54
	9480	Vincennes		68

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

```
WITH Prix02 AS (SELECT round(avg(v.valeur_fonciere/b.surface_carrez),2) AS Prix_appart_2_pieces
FROM bien b, vente v
WHERE v.id_bien=b.id_bien AND b.nombre_pieces=2),
Prix03 AS (SELECT round(avg(v.valeur_fonciere/b.surface_carrez),2) AS Prix_Appart_3_pieces
FROM bien b, vente v
WHERE v.id_bien=b.id_bien AND b.nombre_pieces=3)
SELECT round((Prix_Appart_3_pieces - Prix_appart_2_pieces)*100/Prix_Appart_2_pieces,2) AS
Difference_pourcentage
FROM Prix02,Prix03;
```

	Difference_pourcentage
▶	-14.9

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

```
WITH dep_06 AS
(SELECT c.dep_code, c.commune_nom, round(avg(v.valeur_fonciere),2) AS prix_moyen
FROM bien b, commune c, vente v
WHERE v.id_bien=b.id_bien AND b.id_commune=c.id_commune
GROUP BY c.dep_code, c.commune_nom
HAVING c.dep_code = 6
ORDER BY prix_moyen DESC
LIMIT 3),
dep_13 AS
(SELECT c.dep_code, c.commune_nom, round(avg(v.valeur_fonciere),2) AS prix_moyen
FROM bien b, commune c, vente v
WHERE v.id_bien=b.id_bien AND b.id_commune=c.id_commune
GROUP BY c.dep_code, c.commune_nom
HAVING c.dep_code = 13
ORDER BY prix_moyen DESC
LIMIT 3),
dep_33 AS
(SELECT c.dep_code, c.commune_nom, round(avg(v.valeur_fonciere),2) AS prix_moyen
FROM bien b, commune c, vente v
WHERE v.id_bien=b.id_bien AND b.id_commune=c.id_commune
GROUP BY c.dep_code, c.commune_nom
HAVING c.dep_code = 33
ORDER BY prix_moyen DESC
LIMIT 3),
dep_59 AS
(SELECT c.dep_code, c.commune_nom, round(avg(v.valeur_fonciere),2) AS prix_moyen
FROM bien b, commune c, vente v
WHERE v.id_bien=b.id_bien AND b.id_commune=c.id_commune
GROUP BY c.dep_code, c.commune_nom
HAVING c.dep_code = 59
ORDER BY prix_moyen DESC
LIMIT 3),
dep_69 AS
(SELECT c.dep_code, c.commune_nom, round(avg(v.valeur_fonciere),2) AS prix_moyen
FROM bien b, commune c, vente v
WHERE v.id_bien=b.id_bien AND b.id_commune=c.id_commune
GROUP BY c.dep_code, c.commune_nom
HAVING c.dep_code = 69
ORDER BY prix_moyen DESC
LIMIT 3)
SELECT * FROM dep_06 UNION ALL SELECT * FROM dep_13 UNION ALL
SELECT * FROM dep_33 UNION ALL SELECT * FROM dep_59 UNION ALL SELECT *
FROM dep_69;
```

	dep_code	commune_nom	prix_moyen
►	6	Saint-Jean-Cap-Ferrat	968750.00
	6	Eze	655000.00
	6	Mouans-Sartoux	476898.00
	13	Saint-Savournin	314425.00
	13	Chateaurenard	226500.00
	13	Marseille 7e Arrondissement	217585.34
	33	Lege-Cap-Ferret	549500.64
	33	Vayres	335000.00
	33	Margaux-Cantenac	285308.00
	59	Bersee	433202.00
	59	Cysoing	408550.00
	59	Halluin	322250.00
	69	Ville-sur-Jarnioux	485300.00
	69	Lyon 2e Arrondissement	455217.26
	69	Lyon 6e Arrondissement	426968.25

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

```
SELECT c.id_commune, c.commune_nom,
round(avg(v.valeur_fonciere),0) as "Valeur fonciere moyenne",
ROUND(round((count(b.id_bien))*1000,2)/nbr_habt,2) AS Nbr_ventes_pour_1000_habt
FROM vente v, bien b, commune c, population p
WHERE c.id_commune=b.id_commune
AND b.id_bien=v.id_bien
AND p.id_commune=c.id_commune
GROUP BY c.id_commune, c.commune_nom, p.nbr_habt
HAVING p.nbr_habt >= 10000
ORDER BY Nbr_ventes_pour_1000_habt DESC
LIMIT 20;
```

	id_commune	commune_nom	Valeur fonciere moyenne	Nbr_ventes_pour_1000_habt
►	75102	Paris 2e Arrondissement	521065	5.84
	75101	Paris 1er Arrondissement	1013504	4.92
	75103	Paris 3e Arrondissement	655954	4.69
	4455	La Baule-Escoublac	264745	4.58
	75104	Paris 4e Arrondissement	650909	4.08
	6104	Roquebrune-Cap-Martin	274173	3.99
	75108	Paris 8e Arrondissement	1010536	3.83
	83123	Sanary-sur-Mer	268489	3.50
	75109	Paris 9e Arrondissement	583177	3.43
	8371	La Londe-les-Maures	151213	3.43
	75106	Paris 6e Arrondissement	1005956	3.38
	83112	Saint-Cyr-sur-Mer	263837	3.24
	60141	Chantilly	238481	3.13
	44132	Pornichet	204127	3.06
	9467	Saint-Mande	494061	3.06
	75110	Paris 10e Arrondissement	532282	3.04
	9225	Pamiers	266002	2.97
	683	Menton	208585	2.94
	85226	Saint-Hilaire-de-Riez	85265	2.87
	9480	Vincennes	433108	2.81