

Logiciel utilisé : Sql lite studio V3.4.4

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

**SELECT**

COUNT(id\_ventes) AS appartements\_vendus\_semestre\_1

**FROM** Ventes

**JOIN** Biens **USING**(id\_biens)

**WHERE** type\_local = 'Appartement'

**AND** date\_mutation **between** '2020/01/01' **AND** '2020/06/30';

#	appartements_vendus_semestre_1
1	31377

\* Bonne vue d'ensemble du marché de l'immobilier des appartements en France métropolitaine.

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

**SELECT**

reg\_nom AS régions,

COUNT(v.id\_ventes) AS appartements\_vendus\_semestre\_1

**FROM** Ventes v **JOIN** Biens **USING**(id\_biens)

**JOIN** Communes **USING** (id\_code\_departement\_code\_commune)

**JOIN** Departements **USING**(id\_code\_departement)

**JOIN** Regions **USING**(code\_regions)

**WHERE** type\_local = 'Appartement'

**AND** date\_mutation **between** '2020/01/01' **AND** '2020/06/30'

**GROUP BY** régions

**ORDER BY** appartements\_vendus\_semestre\_1 **DESC**;

#	régions	appartements_vendus_semestre_1
1	Ile-de-France	13995
2	Provence-Alpes-Côte d'Azur	3649
3	Auvergne-Rhône-Alpes	3253
4	Nouvelle-Aquitaine	1932
5	Occitanie	1640
6	Pays de la Loire	1356
7	Hauts-de-France	1254
8	Grand Est	984
9	Bretagne	983
10	Normandie	862
11	Centre-Val de Loire	696
12	Bourgogne-Franche-Comté	376
13	Corse	223
14	Martinique	94
15	La Réunion	44
16	Guyane	34
17	Guadeloupe	2

**\*La majorité des appartements sont vendus en Ile de France.**

## Requetes 3

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

**SELECT**

b.nombre\_de\_pieces,

ROUND(COUNT(v.id\_ventes)\*100.00/(SELECT COUNT(\*)

**FROM** Ventes v

**JOIN** Biens b USING(id\_biens)

**WHERE** type\_local = 'Appartement'),2) **AS** appartements\_vendus

**FROM** Biens b

**JOIN** Ventes v USING(id\_biens)

**WHERE** type\_local = 'Appartement'

**GROUP BY** b.nombre\_de\_pieces

**ORDER BY** appartements\_vendus **DESC**

#	nombre_de_pieces	appartements_vendus
1	2	31.18
2	3	28.58
3	1	21.48
4	4	14.21
5	5	3.55
6	6	0.65
7	7	0.17
8	0	0.1
9	8	0.05
10	9	0.03
11	10	0.01
12	11	0

**\*Les deux tiers des appartements vendus en France sont des F2 et F3.**

## Requetes 4

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

**SELECT**

id\_code\_departement **AS** departement,

ROUND(AVG(valeur\_fonciere/surface\_carrez),2) AS prix\_m2 **FROM** Ventes

**JOIN** Biens **USING**(id\_biens)

**JOIN** Communes **USING** (id\_code\_departement\_code\_commune)

**JOIN** Departements **USING**(id\_code\_departement)

**GROUP BY** departement

**ORDER BY** prix\_m2 **DESC**

**LIMIT** 10

#	departement	prix_m2
1	75	12045.35
2	92	7219.39
3	94	5340.51
4	06	4696.76
5	74	4667.13
6	93	4336.7
7	78	4225.25
8	69	4059.28
9	2A	4010.6
10	33	3764.14

**\*Paris est le département où le prix au mètre carré est le plus élevé.**

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

**SELECT**

ROUND(AVG(valeur\_fonciere/surface\_carrez),2) **AS** prix\_moyen\_m2

**FROM** Biens **JOIN** Ventes **USING**(id\_biens)

**JOIN** Communes **USING** (id\_code\_departement\_code\_commune)

**JOIN** Departements **USING**(id\_code\_departement)

**JOIN** Regions **USING**(code\_regions)

**WHERE** type\_local = 'Maison' **AND** reg\_nom = 'Ile-de-France'

#	prix_moyen_m 2
1	3745.09

**\*Prix moyen au m2 d'une maison en Ile de France qu'on pourrait comparer a d'autres régions.**

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

```

SELECT b.id_biens,surface_carrez AS nombre_de_m2,valeur_fonciere,reg_nom AS
région

FROM Biens b JOIN Ventes USING(id_biens)

JOIN Communes USING (id_code_departement_code_commune)

JOIN Departements USING(id_code_departement)

JOIN Regions USING(code_regions)

WHERE type_local = 'Appartement'

ORDER BY valeur_fonciere DESC

LIMIT 10;

```

#	id_biens	nombre_de_m2	valeur_fonciere	région
1	30603	9.1	9000000	Ile-de-France
2	5261	64	8600000	Ile-de-France
3	3625	20.55	8577713	Ile-de-France
4	7602	42.77	7620000	Ile-de-France
5	9988	253.3	7600000	Ile-de-France
6	17823	139.9	7535000	Ile-de-France
7	410	360.95	7420000	Ile-de-France
8	16357	595	7200000	Ile-de-France
9	1924	122.56	7050000	Ile-de-France
10	19161	79.38	6600000	Ile-de-France

**\*Les biens immobiliers les plus chères se situent en Ile de France.**

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

```
WITH trim_1 AS
(SELECT COUNT(id_ventes) AS ventes_t1
FROM Ventes
WHERE date_mutation <'2020/04/01'),
trim_2 AS
(SELECT COUNT(id_ventes) AS ventes_t2
FROM Ventes
WHERE date_mutation >='2020/04/01')
SELECT
    ROUND(((ventes_t2-ventes_t1)*100.0/ventes_t1),2)
AS    'taux_evolution_nombre_ventes_t1_t2_2020_%'
FROM trim_1,trim_2
```

#	taux_evolution_nombre_ventes_t1_t2_2020_%
1	3.68

**\*Augmentation du nombres de transactions immobilières entre le 1<sup>er</sup> et le 2ème trimestre 2020.**

--Le classement des régions par rapport au prix au mètre carré des appartements de plus de 4 pièces

**SELECT**

reg\_nom **AS** régions,ROUND(AVG(valeur\_fonciere/surface\_carrez),2) **AS** prix\_m2

**FROM** Biens **JOIN** Ventes **USING**(id\_biens)

**JOIN** Communes **USING** (id\_code\_departement\_code\_commune)

**JOIN** Departements **USING**(id\_code\_departement)

**JOIN** Regions **USING**(code\_regions)

**WHERE** type\_local = 'Appartement'

**AND** nombre\_de\_pieces > 4

**GROUP BY** régions

**ORDER BY** prix\_m2 DESC

#	régions	prix_m2
1	Ile-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
11	Normandie	2015.77
12	Grand Est	1540.89
13	Centre-Val de Loire	1453.11
14	Bourgogne-Franche-Comté	1251.19
15	Martinique	573.48

**\*Le prix moyen du m2 d'un F4 en Ile de France est le plus élevé en France.**



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

**SELECT**

nom\_communes

**AS** communes,COUNT(id\_ventes)

**AS** appartements\_vendus\_trimestre\_1

**FROM** Ventes

**JOIN** Biens **USING**(id\_biens)

**JOIN** Communes **USING** (id\_code\_departement\_code\_commune)

**WHERE** date\_mutation <= '2020/03/31' **AND** valeur\_fonciere > 0

**GROUP BY** communes

**HAVING** appartements\_vendus\_trimestre\_1 >= 50

**ORDER BY** communes

#	communes	appartements_vendus_ trimestre_1
1	Ajaccio	54
2	Angers	63
3	Antibes	77
4	Asnières-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
11	Levallois-Perret	59
12	Lille	67
13	Marseille 1er Arrondissement	71
14	Marseille 4e Arrondissement	72
15	Marseille 8e Arrondissement	81
16	Marseille 9e Arrondissement	66
17	Montreuil	65
18	Nantes	119
19	Nice	173
20	Nîmes	63
21	Paris 10e Arrondissement	109
22	Paris 11e Arrondissement	169
23	Paris 12e Arrondissement	110
24	Paris 13e Arrondissement	94
25	Paris 14e Arrondissement	146
26	Paris 15e Arrondissement	215
27	Paris 16e Arrondissement	165
28	Paris 17e Arrondissement	228

#	communes	appartements_vendus_ trimestre_1
29	Paris 18e Arrondissement	209
30	Paris 19e Arrondissement	116
31	Paris 20e Arrondissement	127
32	Paris 2e Arrondissement	61
33	Paris 3e Arrondissement	79
34	Paris 4e Arrondissement	59
35	Paris 5e Arrondissement	79
36	Paris 6e Arrondissement	86
37	Paris 7e Arrondissement	87
38	Paris 8e Arrondissement	62
39	Paris 9e Arrondissement	106
40	Puteaux	53
41	Rennes	61
42	Rueil-Malmaison	68
43	Saint-Maur-des-Fossés	56
44	Sète	62
45	Toulon	59
46	Toulouse	78
47	Versailles	54
48	Vincennes	68

**\*La majorité des communes ayant eu plus de 50 ventes se situent en Ile de France au 1<sup>er</sup> trimestre 2020.**

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

**WITH** appt\_2p **AS**

(**SELECT** type\_local, nombre\_de\_pieces, AVG(valeur\_fonciere/surface\_carrez)

**AS** prix\_m2\_appt\_2p

**FROM** Biens **JOIN** Ventes **USING**(id\_biens)

**WHERE** type\_local = 'Appartement' **AND** nombre\_de\_pieces = 2),

appt\_3p **AS**

(**SELECT** type\_local, nombre\_de\_pieces, AVG(valeur\_fonciere/surface\_carrez)

**AS** prix\_m2\_appt\_3p

**FROM** Biens **JOIN** Ventes **USING**(id\_biens)

**WHERE** type\_local = 'Appartement' **AND** nombre\_de\_pieces = 3)

**SELECT** ROUND(((prix\_m2\_appt\_3p/prix\_m2\_appt\_2p)-1)\*100,2) **FROM**

appt\_2p,appt\_3p

#	ROUND(((prix_m2_appt_3p / prix_m2_appt_2p)- 1) * 100, 2)
1	-12.31

**\*Il est plus intéressant et plus économique d'acheter un appartement F3.**

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

**WITH** communeclassement **AS**

(

**SELECT**

id\_code\_departement\_code\_commune,

d.id\_code\_departement **AS** departements,

c.nom\_communes **AS** communes,

ROUND(AVG(v.valeur\_fonciere),2) **AS** valeur\_fonciere\_moyenne,

RANK() **OVER (PARTITION BY** id\_code\_departement **ORDER BY**  
ROUND(AVG(v.valeur\_fonciere),2) **DESC) AS** classement

**FROM** Ventes v **JOIN** Biens **USING**(id\_biens)

**JOIN** Communes c **USING**(id\_code\_departement\_code\_commune)

**JOIN** Departements d **USING**(id\_code\_departement)

**WHERE** departements **IN** ('06', '13', '33', '59', '69')

**GROUP BY** id\_code\_departement\_code\_commune

)

**SELECT \* FROM** communeclassement **WHERE** classement <=3

**ORDER BY** départements

#	id_code_departement_ code_commune	departements	communes	valeur_fonciere_ moyenne	classement
1	06121	06	Saint-Jean-Cap-Ferrat	968750	1
2	06059	06	Eze	655000	2
3	06084	06	Mouans-Sartoux	476898.1	3
4	13043	13	Gignac-la-Nerthe	330000	1
5	13101	13	Saint-Savournin	314425	2
6	13022	13	Cassis	313416.88	3
7	33236	33	Lège-Cap-Ferret	549500.64	1
8	33539	33	Vayres	335000	2
9	33009	33	Arcachon	307435.93	3
10	59071	59	Bersée	433202	1
11	59168	59	Cysoing	408550	2
12	59279	59	Halluin	322250	3
13	69265	69	Ville-sur-Jarnioux	485300	1
14	69382	69	Lyon 2e Arrondissement	455217.27	2
15	69386	69	Lyon 6e Arrondissement	426968.25	3

**\*Les biens immobiliers situés dans le sud de la France ont une grande valeur foncière moyenne**

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

**WITH** nbre\_transaction\_communes **AS**

**(SELECT**

COUNT(id\_ventes) **AS** nbre\_transaction,

nom\_communes **AS** Communes,

id\_code\_departement\_code\_commune

**FROM** Ventes **JOIN** Biens **USING**(id\_biens)

**JOIN** Communes **USING** (id\_code\_departement\_code\_commune)

**WHERE** valeur\_fonciere > 0

**GROUP BY** id\_code\_departement\_code\_commune ),

liste\_commune **AS**

**(SELECT**

id\_code\_departement\_code\_commune,

nom\_communes **AS** Communes ,

population\_totale

**FROM** Communes

**WHERE** population\_totale >= 10000)

**SELECT**

id\_code\_departement\_code\_commune,

Communes,

ROUND(((nbre\_transaction\*1.0)/(population\_totale\*1.0))\*1000.0,2) **AS** RATIO

**FROM** nbre\_transaction\_communes **JOIN** liste\_commune

**USING**(id\_code\_departement\_code\_commune)

**ORDER BY** RATIO **DESC**

**LIMIT** 20

#	id_code_departement_ code_commune	Communes	RATIO
1	75102	Paris 2e Arrondissement	5.84
2	75101	Paris 1er Arrondissement	4.86
3	75103	Paris 3e Arrondissement	4.69
4	33009	Arcachon	4.62
5	44055	La Baule- Escoublac	4.58
6	75104	Paris 4e Arrondissement	4.05
7	06104	Roquebrune- Cap-Martin	3.99
8	75108	Paris 8e Arrondissement	3.83
9	83123	Sanary-sur-Mer	3.5
10	75109	Paris 9e Arrondissement	3.43
11	83071	La Londe-les- Maures	3.43
12	75106	Paris 6e Arrondissement	3.38
13	83112	Saint-Cyr-sur-Mer	3.16
14	60141	Chantilly	3.13
15	44132	Pornichet	3.06
16	94067	Saint-Mandé	3.06
17	75110	Paris 10e Arrondissement	3.04
18	06083	Menton	2.94
19	85226	Saint-Hilaire-de- Riez	2.87
20	94080	Vincennes	2.81

**\*La grande majorité des communes de plus de 10000 habitants qui détiennent les nombres de transaction les plus élevés se situent en Ile de France.**