

Besoins en analyse des données : requêtes SQL

Requête 1

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

<pre>1 SELECT COUNT(Id_vente) AS [Nombre d'appartements vendus] 2 FROM Ventes 3 NATURAL JOIN 4 Biens 5 WHERE Type_bien = "Appartement" AND 6 Date BETWEEN "2020-01-01" AND "2020-06-30"; 7</pre>	
<div> Nombre de lignes chargées : 1</div>	
Nombre d'appartements vendus	
1	31378

Requête 2

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

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

```
SELECT Code_Region AS [Id Région],
       Nom_region AS [Nom de la région],
       COUNT(Id_vente) AS [Nombre de ventes d'appartements]
FROM Ventes
NATURAL JOIN
Biens
NATURAL JOIN
Communes
NATURAL JOIN
Regions
WHERE Type_bien = "Appartement" AND
      Date BETWEEN "2020-01-01" AND "2020-06-30"
GROUP BY Nom_region
ORDER BY "Nombre de ventes d'appartements" DESC;
```

1

Nombre de lignes chargées : 17

	Id Région	Nom de la région	Nombre de ventes d'appartements
1	11	Île-de-France	13995
2	93	Provence-Alpes-Côte d'Azur	3649
3	84	Auvergne-Rhône-Alpes	3253
4	75	Nouvelle-Aquitaine	1932
5	76	Occitanie	1640
6	52	Pays de la Loire	1357
7	32	Hauts-de-France	1254
8	44	Grand Est	984
9	53	Bretagne	983
10	28	Normandie	862
11	24	Centre-Val de Loire	696
12	27	Bourgogne-Franche-Comté	376
13	94	Corse	223
14	2	Martinique	94
15	4	La Réunion	44
16	3	Guyane	34
17	1	Guadeloupe	2

Requête 3

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

```
30
31 SELECT Nombre_pieces AS [Nombre total de pièces],
32        COUNT(Id_vente) AS [Nombre de ventes d'appartements],
33        ROUND(100.0 * COUNT(Id_vente) / (
34                                SELECT COUNT()
35                                FROM Ventes
36                                NATURAL JOIN
37                                Biens
38                                WHERE Type_bien = "Appartement"
39                                ), 2) AS [Proportion des ventes d'appartements]
40 FROM Biens
41 NATURAL JOIN
42 Ventes
43 WHERE Type_bien = "Appartement"
44 GROUP BY Nombre_pieces;
45
```









 Nombre de lignes chargées : 12

	Nombre total de pièces	Nombre de ventes d'appartements	Proportion des ventes d'appartements
1	0	30	0.1
2	1	6739	21.48
3	2	9783	31.18
4	3	8966	28.57
5	4	4460	14.21
6	5	1114	3.55
7	6	204	0.65
8	7	54	0.17
9	8	17	0.05
10	9	8	0.03
11	10	2	0.01
12	11	1	0

Requête 4

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

50	
51	SELECT Code_departement AS Département,
52	ROUND(AVG(Valeur / Surface_carrez)) AS [Prix du mètre carré en €]
53	FROM Ventes
54	NATURAL JOIN
55	Biens
56	NATURAL JOIN
57	Communes
58	GROUP BY Code_departement
59	ORDER BY "Prix du mètre carré en €" DESC
60	LIMIT 10;
61	


     1    Nombre de lignes chargées : 10

	Département	Prix du mètre carré en €
1	75	12045
2	92	7219
3	94	5340
4	06	4697
5	74	4667
6	93	4337
7	78	4225
8	69	4059
9	2A	4011
10	33	3764

Requête 5

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

65	
66	SELECT Nom_region AS [Nom de la Région],
67	ROUND(AVG(Valeur / Surface_carrez)) AS [Prix moyen du mètre carré en €]
68	FROM Ventes
69	NATURAL JOIN
70	Biens
71	NATURAL JOIN
72	Communes
73	NATURAL JOIN
74	Regions
75	WHERE Code_region = 11 AND
76	Type_bien = "Maison";
77	

 Nombre de lignes chargées : 1

	Nom de la Région	Prix moyen du mètre carré en €
1	Île-de-France	3745

Requête 6

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

```
84
85 SELECT Id_bien AS [Id Bien],
86        Code_departement AS Département,
87        Nom_region AS Région,
88        Valeur,
89        ROUND(Surface_carrez, 0) AS Surface
90 FROM Ventes
91      NATURAL JOIN
92      Biens
93      NATURAL JOIN
94      Communes
95      NATURAL JOIN
96      Regions
97 WHERE Type_bien = "Appartement"
98 ORDER BY Valeur DESC
99 LIMIT 10;
100
```

 Nombre de lignes chargées : 10

	Id Bien	Département	Région	Valeur	Surface
1	32252	75	Île-de-France	9000000	9
2	21817	91	Île-de-France	8600000	64
3	29778	75	Île-de-France	8577713	21
4	32410	75	Île-de-France	7620000	43
5	29829	75	Île-de-France	7600000	253
6	29501	75	Île-de-France	7535000	140
7	31950	75	Île-de-France	7420000	361
8	32112	75	Île-de-France	7200000	595
9	29332	75	Île-de-France	7050000	123
10	29492	75	Île-de-France	6600000	79

Requête 7

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

```
103
104 WITH Nbr_ventes_t1 AS (
105     SELECT COUNT(*)
106     FROM Ventes
107     WHERE DATE BETWEEN [2020-01-01] AND [2020-03-31]
108 ),
109 Nbr_ventes_t2 AS (
110     SELECT COUNT(*)
111     FROM Ventes
112     WHERE DATE BETWEEN [2020-04-01] AND [2020-06-30]
113 )
114
115 SELECT ROUND( ( (
116     SELECT *
117     FROM Nbr_ventes_t2
118 )
119 -
120     CAST ( (
121     SELECT *
122     FROM Nbr_ventes_t1
123 )
124     AS FLOAT) ) / (
125     SELECT *
126     FROM Nbr_ventes_t1
127 ) *
128     100, 2) AS [Taux d'évolution du nombre de ventes] --((Nbr_ventes_t2 - Nbr_ventes_t1) / Nb
129 FROM Nbr_ventes_t1,
130     Nbr_ventes_t2;
```

 Nombre de lignes chargées : 1

Taux d'évolution du nombre de ventes	
1	3.68

Requête 8

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

```
134
135 SELECT Nom_region AS Région,
136         ROUND(AVG(Valeur / Surface_carrez), 0) AS [Prix au mètre carré]
137 FROM Ventes
138     NATURAL JOIN
139     Biens
140     NATURAL JOIN
141     Communes
142     NATURAL JOIN
143     Regions
144 WHERE Nombre_pieces > 4 AND
145        Type_bien = "Appartement"
146 GROUP BY Nom_region
147 ORDER BY "Prix au mètre carré" DESC;
148
```

 Nombre de lignes chargées : 15

	Région	Prix au mètre carré
1	Île-de-France	8758
2	La Réunion	3642
3	Provence-Alpes-Côte d'Azur	3588
4	Corse	3105
5	Auvergne-Rhône-Alpes	2891
6	Nouvelle-Aquitaine	2465
7	Bretagne	2412
8	Pays de la Loire	2316
9	Hauts-de-France	2190
10	Occitanie	2097
11	Normandie	2016
12	Grand Est	1541
13	Centre-Val de Loire	1453
14	Bourgogne-Franche-Comté	1251
15	Martinique	573

Requête 9

Liste des communes ayant eu au moins 50 ventes au premier trimestre.

153

154

155

156

157

158

159

160


161


162


163


164


```
SELECT Nom_commune AS Commune,
COUNT(ID_vente) AS [Nombre de ventes au 1er trimestre]
FROM Ventes
NATURAL JOIN
Biens
NATURAL JOIN
Communes
WHERE DATE BETWEEN "2020-01-01" AND "2020-03-31"
GROUP BY Nom_commune
HAVING "Nombre de ventes au 1er trimestre" >= 50;
```




















Nombre de lignes chargées : 48

	Commune	Nombre de ventes au 1er trimestre	
1	Ajaccio	54	
2	Angers	64	
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	
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	60	
35	Paris 5e Arrondissement	79	
36	Paris 6e Arrondissement	86	
37	Paris 7e Arrondissement	87	

"Version du projet antérieure au 30 novembre 2022"

Requête 10

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

Requête

Historique

```

167
168 WITH Prix_m2_2p AS (
169     SELECT ROUND(AVG(Valeur / Surface_carrez), 0) AS [Prix au mètre carré]
170     FROM Ventes
171     NATURAL JOIN
172     Biens
173     WHERE Nombre_pieces = 2
174     AND Type_bien = "Appartement"
175 ),
176 Prix_m2_3p AS (
177     SELECT ROUND(AVG(Valeur / Surface_carrez), 0) AS [Prix au mètre carré]
178     FROM Ventes
179     NATURAL JOIN
180     Biens
181     WHERE Nombre_pieces = 3
182     AND Type_bien = "Appartement"
183 )
184
185 SELECT ROUND( ( (
186         SELECT *
187         FROM Prix_m2_3p
188     )
189 -
190     (
191         SELECT *
192         FROM Prix_m2_2p
193     )
194     ) / (
195         SELECT *
196         FROM Prix_m2_2p
197     )
198 * 100, 2) AS [Taux d'évolution du prix au mètre carré entre un 2 pièces et un 3 pièces]
199 FROM Prix_m2_2p,
200      Prix_m2_3p;
201

```

Table

Formulaire

1

Nombre de lignes chargées : 1

	Taux d'évolution du prix au mètre carré entre un 2 pièces et un 3 pièces
1	-12.32

Requête 11

Les moyennes des valeurs foncières pour le top 3 des communes des départements 06, 13, 33, 59 et 69.

```

205
206 WITH Valeur_fonciere_moyenne AS (
207     SELECT Code_departement AS Département,
208           Nom_commune AS Commune,
209           ROUND (AVG(Valeur) ) AS [Valeur foncière moyenne en €]
210     FROM Ventes
211          NATURAL JOIN
212          Biens
213          NATURAL JOIN
214          Communes
215     WHERE Code_departement IN ([06], [13], [33], [59], [69])
216     GROUP BY Nom_commune
217 )
218
219 SELECT *
220 FROM (
221     SELECT *,
222           RANK() OVER (PARTITION BY "Département" ORDER BY "Valeur foncière moyenne en €" DESC)
223           FROM Valeur_fonciere_moyenne
224     )
225     NATURAL JOIN
226     Valeur_fonciere_moyenne
227 WHERE Rang <= 3;
228

```

Nombre de lignes chargées : 15

	Rang	Département	Commune	Valeur foncière moyenne en €
1	1	06	Saint-Jean-Cap-Ferrat	968750
2	2	06	Èze	655000
3	3	06	Mouans-Sartoux	476898
4	1	13	Gignac-la-Nerthe	330000
5	2	13	Saint-Savournin	314425
6	3	13	Cassis	313417
7	1	33	Lège-Cap-Ferret	549501
8	2	33	Vayres	335000
9	3	33	Arcachon	307436
10	1	59	Bersée	433202
11	2	59	Cysoing	408550
12	3	59	Halluin	322250
13	1	69	Ville-sur-Jarnioux	485300
14	2	69	Lyon 2e Arrondissement	455217
15	3	69	Lyon 6e Arrondissement	426968