

Projet 3

Créez et utilisez une base de données immobilière avec SQL

Alyssa Derensy
30/11/2022

Table des matières

Requête 1	2
Requête 2	2
Requête 3	3
Requête 4	3
Requête 5	4
Requête 6	4
Requête 7	5
Requête 8	6
Requête 9	7
Requête 10	8
Requête 11	8

Requête 1

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

```
1      Select count(id_vente) as 'Nombre de vente' from vente
```

	Nombre de vente
▶	34151

Requête 2

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

```
1 • Select count(distinct Id_vente) as Nombre_appart , Nom_region as "Région" from vente
2   join bien on (bien.Commune_Id_codedep_codecommune = vente.Id_codedep_codecommune)
3   join commune on (commune.Id_codedep_codecommune = vente.Id_codedep_codecommune)
4   join region on (region.Id_region = commune.Region_Id_region)
5   Where Type_Local = "Appartement"
6   group by Nom_region
7   Order by Nombre_appart desc
```

	Nombre_appart	Région
▶	14960	Île-de-France
	3897	Provence-Alpes-Côte d'Azur
	3436	Auvergne-Rhône-Alpes
	2229	Nouvelle-Aquitaine
	1824	Occitanie
	1494	Pays de la Loire
	1331	Hauts-de-France
	1029	Bretagne
	1021	Grand Est
	914	Normandie
	758	Centre-Val de Loire
	388	Bourgogne-Franche-Comté
	242	Corse
	105	Martinique
	47	La Réunion
	39	Guyane
	2	Guadeloupe

Requête 3

Proportion des ventes d'appartements par le nombre de pièces

```
select Total_piece, round(count(Total_piece)*100/(select count(Total_piece) from bien),2) as "Pourcentage"
from bien
group by Total_piece
Order by Total_piece
```

	Total_piece	Pourcentage
►	0	0.10
	1	19.90
	2	29.42
	3	28.00
	4	16.19
	5	4.89
	6	1.08
	7	0.29
	8	0.08
	9	0.04
	10	0.01
	11	0.00

Requête 4

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

```
select round(AVG(Valeur_fonciere/Surface_carrez),2) as Prix_mcarrez, Code_departement
from vente
join bien using(Id_bien)
join commune using (Id_codedep_codecommune)
where Valeur_fonciere is not null and Surface_carrez !=0
group by Code_departement
Order by round(AVG(Valeur_fonciere)/AVG(Surface_carrez),2) desc
Limit 10
```

	Prix_mcarrez	Code_departement
►	12052.89	75
	7219.39	92
	5343.28	94
	4701.3	6
	4667.13	74
	4344.78	93
	4225.25	78
	4059.51	69
	4026.97	2A
	3764.14	33

Requête 5

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

```
select Round(AVG(Valeur_fonciere/Surface_carrez),2) as "Prix moyen du m²", Nom_region as "Région"
from vente
join bien using(Id_bien)
join commune using (Id_codedep_codecommune)
join region on(region.Id_region = commune.Region_Id_region)
Where Type_Local = "Maison" and Reg_code = 11
```

	Prix moyen du m²	Région
►	3745.01	Île-de-France

Requête 6

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

```
select Valeur_fonciere as "Valeur Foncière", Surface_carrez as "Surface en m²", Nom_region as "Région"
from vente
join bien using(Id_bien)
join commune using (Id_codedep_codecommune)
join region on(region.Id_region = commune.Region_Id_region)
Where Type_Local = "Appartement"
Order by Valeur_fonciere desc
Limit 10
```

	Valeur Foncière	Surface en m²	Région
►	9000000	9.1	Île-de-France
	8600000	64	Île-de-France
	8577713	20.55	Île-de-France
	7620000	42.77	Île-de-France
	7600000	253.3	Île-de-France
	7535000	139.9	Île-de-France
	7420000	360.95	Île-de-France
	7200000	595	Île-de-France
	7050000	122.56	Île-de-France
	6600000	79.38	Île-de-France

Requête 7

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

```
with
t1 as (
  select count(Id_vente) as t1
  from vente
  where Date_vente
  between "2020-01-01" and "2020-03-31"),
t2 as (
  select count(Id_vente) as t2
  from vente
  where Date_vente
  between "2020-04-01" and "2020-06-30")

Select round(((t2/t1)-1)*100,2) as "Taux d'évolution du nombre de vente"
from t1, t2;
```

	Taux d'évolution du nombre de vente
▶	3.66

Requête 8

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

```
select round(AVG(Valeur_fonciere/Surface_carrez),2) as "Prix au m²", Nom_region as "Région " from vente
Join bien using(Id_bien)
Join commune using(Id_codedep_codecommune)
Join region on(region.Id_region = commune.Region_Id_region)
where Total_piece > 4
Group by Nom_region
Order by AVG(Valeur_fonciere/Surface_carrez) desc
```

	Prix au m²	Région
►	6726.75	Île-de-France
	5600.89	Corse
	3641.81	La Réunion
	3630.32	Provence-Alpes-Côte d'Azur
	2962.2	Auvergne-Rhône-Alpes
	2876.81	Nouvelle-Aquitaine
	2578.07	Martinique
	2360.72	Pays de la Loire
	2263.75	Bretagne
	2150.45	Occitanie
	2132.19	Hauts-de-France
	2063	Normandie
	1639.8	Grand Est
	1629.85	Centre-Val de Loire
	1348.98	Bourgogne-Franche-Comté

Requête 9

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

```

Select Nom_commune as "Commune", count(Id_vente) as "Nombre de ventes" from commune
join vente using(Id_codedep_codecommune)
where Date_vente between '2020-01-01' and '2020-03-31'
Group by Nom_commune
Having count(Id_vente) > 49
Order by Nom_commune

```

	Commune	Nombre de ventes		Commune	Nombre de ventes
►	Ajaccio	54		Paris 10e Arrondiss...	109
	Angers	64		Paris 11e Arrondiss...	169
	Antibes	77		Paris 12e Arrondiss...	110
	Asnières-sur-Seine	81		Paris 13e Arrondiss...	94
	Bordeaux	157		Paris 14e Arrondiss...	146
	Boulogne-Billancourt	99		Paris 15e Arrondiss...	215
	Courbevoie	80		Paris 16e Arrondiss...	165
	Grenoble	106		Paris 17e Arrondiss...	228
	Issy-les-Moulineaux	50		Paris 18e Arrondiss...	209
	La Ciotat	62		Paris 19e Arrondiss...	116
	Levallois-Perret	59		Paris 20e Arrondiss...	127
	Lille	67		Paris 2e Arrondisse...	61
	Marseille 1er Arron...	71		Paris 3e Arrondisse...	79
	Marseille 4e Arrondi...	72		Paris 4e Arrondisse...	59
	Marseille 8e Arrondi...	81		Paris 5e Arrondisse...	79
	Marseille 9e Arrondi...	66		Paris 6e Arrondisse...	86
	Montreuil	65		Paris 7e Arrondisse...	87
	Nantes	119		Paris 8e Arrondisse...	62
	Nice	173		Paris 9e Arrondisse...	106
	Nîmes	63		Puteaux	53
	Rennes	61			
	Rueil-Malmaison	68			
	Saint-Maur-des-Fos...	56			
	Sète	62			
	Toulon	59			
	Toulouse	78			
	Versailles	54			
	Vincennes	68			

Requête 10

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

```
1 With t1 as(  
2   select AVG(Valeur_fonciere/Surface_carrez) as 2p from vente  
3   Join bien using(Id_bien)  
4   where Total_piece = 2  
5 ),  
6 t2 as (Select AVG(Valeur_fonciere/Surface_carrez) as 3p from vente  
7   Join bien using(Id_bien)  
8   where Total_piece = 3)  
9  
10  Select round(((3p/2p)-1)*100,2) as "Différence prix/m²" from t1, t2
```

	Différence prix/m²
▶	-12.85

Requête 11

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

```
With t1 as(  
  Select Code_departement as Departement, Nom_commune as Commune, round(AVG(Valeur_fonciere),2) as Moyenne_valeur from vente  
  join commune using(Id_codedep_codecommune)  
  where Code_departement in (06,13,33,59,69)  
  group by Commune)  
  
Select Commune,Departement, Moyenne_valeur,  
rank() over(partition by Departement order by Moyenne_valeur desc) as rang from t1  
Order by rang limit 15
```

	Commune	Departement	Moyenne_valeur	rang
▶	Gignac-la-Nerthe	13	330000	1
	Lège-Cap-Ferret	33	549500.64	1
	Bersée	59	433202	1
	Saint-Jean-Cap-Ferrat	6	968750	1
	Ville-sur-Jarnioux	69	485300	1
	Saint-Savournin	13	314425	2
	Vayres	33	335000	2
	Cysoing	59	408550	2
	Èze	6	655000	2
	Lyon 2e Arrondissement	69	455217.27	2
	Cassis	13	313416.88	3
	Arcachon	33	307435.93	3
	Halluin	59	322250	3
	Mouans-Sartoux	6	476898.1	3
	Lyon 6e Arrondissement	69	426968.25	3