

# Requêtes et résultats

## Requête 1

Nombre total d'appartements vendus au 1er semestre 2020

- **Code SQL**

`select`

`concat(count(distinct vente.Id_bien)," appartements vendus") AS "Premier semestre 2020"`

`from` vente

`join` bien on vente.Id\_bien = bien.Id\_bien

`where` vente.Date\_transaction between '2020-01-01 00:00' and '2020-07-01 00:00'

`and` bien.Type\_local = 'Appartement';

- **Résultat**

Premier semestre 2020
31193 appartements vendus

## Requête 2

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

- **Code SQL**

`select`

```
count(distinct vente.Id_vente) AS "Nombre de ventes d'appartements",  
region.Nom_region as 'Région'
```

`from` vente,bien,commune,region

`where`

```
vente.Id_bien = bien.Id_bien  
  
and bien.Id_commune = commune.Id_commune  
  
and commune.Id_region = region.Id_region  
  
and vente.Date_transaction between '2020-01-01 00:00' and '2020-07-01 00:00'  
  
and bien.Type_local = 'Appartement'
```

`group by` region.Id\_region;

- **Résultat**

Nombre de ventes d'appartements	Région
13992	Île-de-France
696	Centre-Val de Loire
376	Bourgogne-Franche-Comté
882	Normandie
1254	Hauts-de-France
975	Grand Est
1359	Pays de la Loire
983	Bretagne
1932	Nouvelle-Aquitaine
1641	Occitanie
3251	Auvergne-Rhône-Alpes
3635	Provence-Alpes-Côte d'Azur
223	Corse

## Requête 3

Proportion des ventes d'appartements par le nombre de pièces

- **Code SQL**

`select`

`concat(round((count(vente.Id_vente)*100)/(select(count(vente.Id_vente)) from  
vente),2),"%") AS "Proportion des ventes" ,`

`bien.Total_piece as "Nombre de pièces"`

`from bien,vente`

`where`

`vente.Id_bien = bien.Id_bien`

`and bien.Type_local = 'Appartement'`

`group by bien.Total_piece`

`ORDER BY bien.Total_piece ASC ;`

- **Résultat**

Proportion des ventes	Nombre de pièces
0.09%	0
19.73%	1
28.59%	2
26.24%	3
13.08%	4
3.27%	5
0.60%	6
0.16%	7
0.05%	8
0.02%	9
0.01%	10
0.00%	11

## Requête 4

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

- **Code SQL**

`select`

`commune.Nom_departement as "Département",`

`round(avg(vente.Valeur)/avg(bien.Surface_total),2) as "Prix au mètre carré"`

`from vente,bien,commune`

`where`

`vente.Id_bien = bien.Id_bien`

`and bien.Id_commune = commune.Id_commune`

`group by commune.Code_departement`

`ORDER BY avg(vente.Valeur)/avg(bien.Surface_total) DESC`

`LIMIT 10;`

- **Résultat**

Département	Prix au mètre carré
Paris (75)	11977.34
Hauts-de-Seine (92)	7354.43
Orne (61)	5900
Val-de-Marne (94)	5017.64
Alpes-Maritimes (06)	4592.78
Seine-Saint-Denis (93)	4128.24
Haute-Savoie (74)	4046.16
Yvelines (78)	4042.7
Rhône (69)	3892.09
Corse-du-Sud (2A)	3766.56

## Requête 5

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

- **Code SQL**

**select**

```
region.Nom_region as 'Région' ,  
round(AVG(vente.Valeur),2) as "Valeur moyenne des maisons",  
round(AVG(vente.Valeur)/avg(bien.Surface_total),2) as "Prix moyen au mètre carré"
```

**from** vente,bien,commune,region

**where**

```
vente.Id_bien = bien.Id_bien  
and bien.Id_commune = commune.Id_commune  
and commune.Id_region = region.Id_region  
and region.Id_region = 11  
and bien.Type_local = 'Maison';
```

- **Résultat**

Région	Valeur moyenne des maisons	Prix moyen au mètre carré
Île-de-France	353736.8	3901.94

## Requête 6

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

- **Code SQL**

`select`

```
vente.Valeur as "Prix de vente",  
region.Nom_region "Région",  
bien.Surface_carrez "Surface en m²"
```

`from` vente,bien,commune,region

`where`

```
vente.Id_bien = bien.Id_bien  
  
and bien.Id_commune = commune.Id_commune  
  
and commune.Id_region = region.Id_region  
  
and bien.Type_local = 'Appartement'
```

`ORDER BY` vente.Valeur `DESC`

`LIMIT` 10;

- **Résultat**

Prix de vente	Région	Surface en m²
9000000	Île-de-France	9.10
8600000	Île-de-France	64.00
8577710	Île-de-France	20.55
7620000	Île-de-France	42.77
7600000	Île-de-France	253.30
7535000	Île-de-France	139.90
7420000	Île-de-France	360.95
7200000	Île-de-France	595.00
7050000	Île-de-France	122.56
6600000	Île-de-France	79.38

## Requête 7

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

- **Code SQL**

WITH

```
Trimestre1(Nb_ventes) as (  
  select count(vente.Id_vente)  
  from vente  
  where vente.Date_transaction between '2020-01-01 00:00' and '2020-04-01 00:00'),  
Trimestre2(Nb_ventes) as (  
  select count(vente.Id_vente)  
  from vente  
  where vente.Date_transaction between '2020-04-01 00:00' and '2020-07-01 00:00')
```

select

```
Trimestre1.Nb_ventes as "Ventes 1er trimestre",  
Trimestre2.Nb_ventes as "Ventes 2nd trimestre",  
concat(round((((Trimestre2.Nb_ventes-Trimestre1.Nb_ventes)/Trimestre1.Nb_ventes*100),2),  
"%") as "Taux d'évolution des ventes entre le premier et le second trimestre 2020"
```

from Trimestre2, Trimestre1;

- **Résultat**

Ventes 1er trimestre	Ventes 2nd trimestre	Taux d'évolution des ventes entre le premier et le second trimestre 2020
16798	17231	2.58%

## Requête 8

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

- **Code SQL**

`select`

`region.Nom_region as "Région" ,`

`round(avg(vente.Valeur)/avg(bien.Surface_total),2) as "Prix au mètre carré des appartements de plus de 4 pièces"`

`from vente,bien,commune,region`

`where`

`vente.Id_bien = bien.Id_bien`

`and bien.Id_commune = commune.Id_commune`

`and commune.Id_region = region.Id_region`

`and bien.Total_piece >=4`

`and bien.Type_local = 'Appartement'`

`group by region.Id_region`

`ORDER BY AVG(vente.Valeur)/AVG(bien.Surface_total) DESC`

`LIMIT 10;`

- **Résultat**

Région	Prix au mètre carré des appartements de plus de 4 pièces
Île-de-France	7144.91
Corse	3170.91
Provence-Alpes-Côte d'Azur	3152.05
Auvergne-Rhône-Alpes	2814.34
Nouvelle-Aquitaine	2525.6
Pays de la Loire	2475
Bretagne	2212.68
Normandie	2158.23
Hauts-de-France	2134.7
Occitanie	2057.96



## Requête 9

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

- **Code SQL**

**select**

```
commune.Nom_commune as Commune,  
count(distinct vente.Id_vente) as 'Nombre de ventes'
```

**from** vente,bien,commune

**where**

```
vente.Id_bien = bien.Id_bien  
  
and bien.Id_commune = commune.Id_commune  
  
and vente.Date_transaction between '2020-01-01 00:00' and '2020-04-01 00:00'
```

**group by** bien.Id\_commune

**having**

```
count(vente.Id_vente) >=50 ;
```

- **Résultat**

Commune	Nombre de ventes
MARSEILLE 1ER	71
MARSEILLE 4EME	74
MARSEILLE 8EME	82
MARSEILLE 9EME	67
LA CIOTAT	63
AJACCIO	54
NIMES	63
TOULOUSE	78
BORDEAUX	157
SETE	62
RENNES	63
GRENOBLE	106
NANTES	120
ANGERS	64
LILLE	67
ANTIBES	78
NICE	174
PARIS 02	61
PARIS 03	79

PARIS 04	60
PARIS 05	82
PARIS 06	87
PARIS 07	87
PARIS 08	64
PARIS 09	107
PARIS 10	110
PARIS 11	170
PARIS 12	110
PARIS 13	94
PARIS 14	146
PARIS 15	215
PARIS 16	166
PARIS 17	229
PARIS 18	210
PARIS 19	116
PARIS 20	127
VERSAILLES	54
TOULON	59
BOULOGNE- BILLANCOURT	99
COURBEVOIE	80
ASNIERES-SUR-SEINE	81
ISSY-LES-MOULINEAUX	50
LEVALLOIS-PERRET	60
PUTEAUX	53
RUEIL-MALMAISON	68
MONTREUIL	65
SAINT-MAUR-DES- FOSSES	56
VINCENNES	71

## Requête 10

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

- **Code SQL**

with

```
pieces2(Prixm2) as (  
  select avg(vente.Valeur/bien.Surface_total)  
  from vente, bien  
  where  
    vente.Id_bien=bien.Id_bien  
    and bien.Total_piece = 2  
    and bien.Type_local = "Appartement"),
```

```
pieces3(Prixm2) as (  
  select avg(vente.Valeur/bien.Surface_total)  
  from vente, bien  
  where  
    vente.Id_bien=bien.Id_bien  
    and bien.Total_piece = 3  
    and bien.Type_local = "Appartement")
```

select

```
  round(pieces2.Prixm2,2) as "Prix moyen au m² d'un appartement de 2 pièces",  
  round(pieces3.Prixm2,2) as "Prix moyen au m² d'un appartement de 3 pièces",  
  concat(round(abs((pieces3.Prixm2-pieces2.Prixm2)/pieces2.Prixm2*100),2),"%") as  
  "Différence de prix au m²"  
from pieces2, pieces3;
```

- **Résultat**

Prix moyen au m² d'un appartement de 2 pièces	Prix moyen au m² d'un appartement de 3 pièces	Différence de prix au m²
4940.31	4294.68	13.07%

## Requête 11

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

- **Code SQL**

with

```
Dep6(dep,com,val) as (
```

```
  Select commune.Nom_departement,
```

```
         commune.Nom_commune,
```

```
         round(AVG(vente.valeur),2)
```

```
from   vente, bien, commune
```

```
where  vente.Id_bien=bien.Id_bien
```

```
       and bien.Id_commune=commune.Id_commune
```

```
       and commune.Code_departement = "6"
```

```
group by commune.Id_commune
```

```
order by AVG(vente.valeur) desc
```

```
limit 3),
```

```
Dep13(dep,com,val) as (
```

```
  Select commune.Nom_departement,
```

```
         commune.Nom_commune,
```

```
         round(AVG(vente.valeur),2)
```

```
from   vente, bien, commune
```

```
where  vente.Id_bien=bien.Id_bien
```

```
       and bien.Id_commune=commune.Id_commune
```

```
       and commune.Code_departement = "13"
```

```
group by commune.Id_commune
```

```
order by AVG(vente.valeur) desc
```

```
limit 3),
```

```
Dep33(dep,com,val) as (
```

```
  Select commune.Nom_departement,
```

```
         commune.Nom_commune,
```

```
         round(AVG(vente.valeur),2)
```

```
from   vente, bien, commune
```

```
where vente.Id_bien=bien.Id_bien
      and bien.Id_commune=commune.Id_commune
      and commune.Code_departement = "33"
group by commune.Id_commune
order by AVG(vente.valeur) desc
limit 3),
```

```
Dep59(dep,com,val) as (
```

```
Select  commune.Nom_departement,
        commune.Nom_commune,
        round(AVG(vente.valeur),2)
```

```
from    vente, bien, commune
```

```
where   vente.Id_bien=bien.Id_bien
        and bien.Id_commune=commune.Id_commune
        and commune.Code_departement = "59"
```

```
group by commune.Id_commune
```

```
order by AVG(vente.valeur) desc
```

```
limit 3),
```

```
Dep69(dep,com,val) as (
```

```
Select  commune.Nom_departement,
        commune.Nom_commune,
        round(AVG(vente.valeur),2)
```

```
from    vente, bien, commune
```

```
where   vente.Id_bien=bien.Id_bien
        and bien.Id_commune=commune.Id_commune
        and commune.Code_departement = "69"
```

```
group by commune.Id_commune
```

```
order by AVG(vente.valeur) desc
```

```
limit 3)
```

```
select Dep6.dep as "Departement",Dep6.com as "Commune",Dep6.val as "Valeur foncière" from
Dep6
```

```
union select Dep13.dep as "Departement",Dep13.com as "Commune",Dep13.val as "Valeur foncière"
from Dep13
```

`union select Dep33.dep as "Departement",Dep33.com as "Commune",Dep33.val as "Valeur foncière"  
from Dep33`

`union select Dep59.dep as "Departement",Dep59.com as "Commune",Dep59.val as "Valeur foncière"  
from Dep59`

`union select Dep69.dep as "Departement",Dep69.com as "Commune",Dep69.val as "Valeur foncière"  
from Dep69;`

- **Résultat**

Departement	Commune	Valeur foncière
Alpes-Maritimes (06)	SAINT-JEAN-CAP-FERRAT	968750
Alpes-Maritimes (06)	EZE	655000
Alpes-Maritimes (06)	MOUANS-SARTOUX	476898.09
Bouches-du-Rhône (13)	MARIGNANE	352718.82
Bouches-du-Rhône (13)	GIGNAC-LA-NERTHE	330000
Bouches-du-Rhône (13)	SAINT SAVOURNIN	314425
Gironde (33)	LEGE-CAP-FERRET	549500.64
Gironde (33)	VAYRES	335000
Gironde (33)	ARCACHON	307435.93
Nord (59)	BERSEE	433202
Nord (59)	CYSOING	408550
Nord (59)	HALLUIN	322250
Rhône (69)	VILLE SUR JARNIOUX	485300
Rhône (69)	LYON 2EME	455217.27
Rhône (69)	LYON 6EME	426968.25