# Requêtes et Résultats

## Requête 1

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

select distinct(count(v.id\_bien)) as nombre\_appartement\_1er\_semestre\_2020

from

vente v

inner join bien b

on v.id\_bien=b.id\_bien

where type\_local='Appartement' and date\_vente between '2020-01-01' and '2020-06-30';

Résultat :

|  |
| --- |
| **nombre\_appartement\_1er\_semestre\_2020** |
| 31362 |

## Requête 2

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

select

nom\_region, count(id\_vente) as nb\_vente\_par\_region

from

vente v

inner join bien b

on v.id\_bien=b.id\_bien

inner join commune com

on b.id\_commune=com.id\_commune

inner join departement d

on com.id\_departement=d.id\_departement

inner join region r

on d.id\_region=r.id\_region

where date\_vente between '2020-01-01' and '2020-06-30'

group by nom\_region

order by nb\_vente\_par\_region desc;

Résultat :

|  |  |
| --- | --- |
| **nom\_region** | **nb\_vente\_par\_region** |
| ILE-DE-FRANCE | 15048 |
| PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR | 3925 |
| AUVERGNE-RHÔNE-ALPES | 3486 |
| NOUVELLE-AQUITAINE | 2274 |
| OCCITANIE | 1892 |
| PAYS DE LA LOIRE | 1526 |
| HAUTS-DE-FRANCE | 1362 |
| BRETAGNE | 1044 |
| GRAND EST | 1039 |
| NORMANDIE | 938 |
| CENTRE-VAL DE LOIRE | 772 |
| BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ | 401 |
| CORSE | 250 |
| MARTINIQUE | 106 |
| LA RÉUNION | 48 |
| GUYANE | 39 |
| GUADELOUPE | 2 |

## Requête 3

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

select nombre\_piece, count(id\_vente) as nombre\_vente,

round((100.00\*count(id\_vente)/(select count(id\_vente)

from vente v

inner join bien b

on v.id\_bien=b.id\_bien where type\_local = 'Appartement' ))::numeric,2) as proportion\_vente

from

vente v

inner join bien b

on v.id\_bien=b.id\_bien

where type\_local = 'Appartement'

group by nombre\_piece

order by nombre\_piece;

Résultat :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **nombre\_piece** | **nombre\_vente** | **proportion\_vente** |
| 0 | 30 | 0.10 |
| 1 | 6736 | 21.48 |
| 2 | 9773 | 31.16 |
| 3 | 8966 | 28.59 |
| 4 | 4458 | 14.21 |
| 5 | 1114 | 3.55 |
| 6 | 203 | 0.65 |
| 7 | 54 | 0.17 |
| 8 | 17 | 0.05 |
| 9 | 8 | 0.03 |
| 10 | 2 | 0.01 |
| 11 | 1 | 0.00 |

## Requête 4

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

select

nom\_departement,

round(avg(valeur\_fonciere/surface\_carrez)::numeric,2) as moyenne\_prix\_m2

from

vente v

inner join bien b

on v.id\_bien=b.id\_bien

inner join commune com

on b.id\_commune=com.id\_commune

inner join departement d

on com.id\_departement=d.id\_departement

group by nom\_departement

order by moyenne\_prix\_m2 desc

limit 10;

Résultat :

|  |  |
| --- | --- |
| **nom\_departement** | **moyenne\_prix\_m2** |
| PARIS | 12052.89 |
| HAUTS-DE-SEINE | 7219.39 |
| VAL-DE-MARNE | 5343.28 |
| ALPES-MARITIMES | 4700.33 |
| HAUTE-SAVOIE | 4667.13 |
| SEINE-SAINT-DENIS | 4344.78 |
| YVELINES | 4225.25 |
| RHÔNE | 4059.31 |
| CORSE-DU-SUD | 4026.97 |
| GIRONDE | 3764.14 |

## Requête 5

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

select

nom\_region, type\_local,

round(avg(valeur\_fonciere/surface\_reelle\_bati)::numeric,2) as moyenne\_prix\_m2

from

vente v

inner join bien b

on v.id\_bien=b.id\_bien

inner join commune com

on b.id\_commune=com.id\_commune

inner join departement d

on com.id\_departement=d.id\_departement

inner join region r

on d.id\_region=r.id\_region

where nom\_region='ILE-DE-FRANCE' and type\_local='Maison'

group by nom\_region, type\_local;

Résultat :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **nom\_region** | **type\_local** | **moyenne\_prix\_m2** |
| ILE-DE-FRANCE | Maison | 3745.01 |

## Requête 6

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

select

concat(no\_voie,' ', type\_voie,' ', indice\_repetition,' ', voie,' ',nom\_commune) as adresse,

nom\_region, type\_local, surface\_carrez, cast(valeur\_fonciere as bigint)

from

vente v

inner join bien b

on v.id\_bien=b.id\_bien

inner join commune com

on b.id\_commune=com.id\_commune

inner join departement d

on com.id\_departement=d.id\_departement

inner join region r

on d.id\_region=r.id\_region

where

type\_local='Appartement' and valeur\_fonciere is not null

order by valeur\_fonciere desc

limit 10;

Résultat :

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **adresse** | **nom\_region** | **type\_local** | **surface\_carrez** | **valeur\_fonciere** |
| 6 BD SUCHET PARIS 16E ARRONDISSEMENT | ILE-DE-FRANCE | Appartement | 9.10 | 9000000 |
| 16 CHE DE LA CAVIGNON CORBEIL-ESSONNES | ILE-DE-FRANCE | Appartement | 64.00 | 8600000 |
| 104 RUE DU BAC PARIS 7E ARRONDISSEMENT | ILE-DE-FRANCE | Appartement | 20.55 | 8577710 |
| 33 RUE LEMERCIER PARIS 17E ARRONDISSEMENT | ILE-DE-FRANCE | Appartement | 42.77 | 7620000 |
| 72 RUE D ASSAS PARIS 6E ARRONDISSEMENT | ILE-DE-FRANCE | Appartement | 253.30 | 7600000 |
| 8 RUE SAINT HYACINTHE PARIS 1ER ARRONDISSEMENT | ILE-DE-FRANCE | Appartement | 139.90 | 7535000 |
| 36 AV GEORGES MANDEL PARIS 16E ARRONDISSEMENT | ILE-DE-FRANCE | Appartement | 360.95 | 7420000 |
| 23 BD DE BEAUSEJOUR PARIS 16E ARRONDISSEMENT | ILE-DE-FRANCE | Appartement | 595.00 | 7200000 |
| 26 RUE CAMBON PARIS 1ER ARRONDISSEMENT | ILE-DE-FRANCE | Appartement | 122.56 | 7050000 |
| 108 RUE SAINT HONORE PARIS 1ER ARRONDISSEMENT | ILE-DE-FRANCE | Appartement | 79.38 | 6600000 |

## Requête 7

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

select

cast(count(vente\_2e\_trimestre.id\_vente) as numeric) as nb\_vente\_2e\_trimestre,

cast(count(vente\_1er\_trimestre.id\_vente) as numeric) as nb\_vente\_1er\_trimestre,

round((100.0\*count(vente\_2e\_trimestre.id\_vente)/count(vente\_1er\_trimestre.id\_vente))-100::numeric,2) as taux\_evolution

from

(select \* from vente

where date\_vente<'2020-04-01') as vente\_1er\_trimestre

full join

(select \* from vente

where date\_vente>='2020-04-01') as vente\_2e\_trimestre

on vente\_1er\_trimestre.id\_vente= vente\_2e\_trimestre.id\_vente;

Résultat :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **nb\_vente\_2e\_trimestre** | **nb\_vente\_1er\_trimestre** | **taux\_evolution** |
| 17383 | 16769 | 3.66 |

On a ici un taux d’évolution de 3,66% entre le 1er trimestre et le 2ème trimestre.

## Requête 8

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

select

nom\_region, type\_local,

round(avg(valeur\_fonciere/surface\_carrez)::numeric,2) as moyenne\_prix\_m2

from

vente v

inner join bien b

on v.id\_bien=b.id\_bien

inner join commune com

on b.id\_commune=com.id\_commune

inner join departement d

on com.id\_departement=d.id\_departement

inner join region r

on d.id\_region=r.id\_region

where

type\_local='Appartement' and nombre\_piece>4

group by

nom\_region, type\_local

order by

moyenne\_prix\_m2 desc;

Résultat :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **nom\_region** | **type\_local** | **moyenne\_prix\_m2** |
| ILE-DE-FRANCE | Appartement | 8770.44 |
| LA RÉUNION | Appartement | 3641.81 |
| PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR | Appartement | 3587.65 |
| CORSE | Appartement | 3104.88 |
| AUVERGNE-RHÔNE-ALPES | Appartement | 2891.38 |
| NOUVELLE-AQUITAINE | Appartement | 2465.48 |
| BRETAGNE | Appartement | 2412.05 |
| PAYS DE LA LOIRE | Appartement | 2315.76 |
| HAUTS-DE-FRANCE | Appartement | 2189.93 |
| OCCITANIE | Appartement | 2097.23 |
| NORMANDIE | Appartement | 2015.77 |
| GRAND EST | Appartement | 1540.89 |
| CENTRE-VAL DE LOIRE | Appartement | 1453.11 |
| BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ | Appartement | 1251.19 |
| MARTINIQUE | Appartement | 573.48 |

## Requête 9

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

select

nom\_commune, count(\*) as nb\_vente

from

vente v

inner join bien b

on v.id\_bien=b.id\_bien

inner join commune com

on b.id\_commune=com.id\_commune

where

date\_vente between '2020-01-01' and '2020-03-31'

group by nom\_commune

having count(id\_vente)>50

order by nb\_vente desc;

Résultat :

|  |  |
| --- | --- |
| **nom\_commune** | **nb\_vente** |
| PARIS 17E ARRONDISSEMENT | 228 |
| PARIS 15E ARRONDISSEMENT | 215 |
| PARIS 18E ARRONDISSEMENT | 209 |
| NICE | 173 |
| PARIS 11E ARRONDISSEMENT | 169 |
| PARIS 16E ARRONDISSEMENT | 165 |
| BORDEAUX | 157 |
| PARIS 14E ARRONDISSEMENT | 146 |
| PARIS 20E ARRONDISSEMENT | 127 |
| NANTES | 119 |
| PARIS 19E ARRONDISSEMENT | 116 |
| PARIS 12E ARRONDISSEMENT | 110 |
| PARIS 10E ARRONDISSEMENT | 109 |
| PARIS 9E ARRONDISSEMENT | 106 |
| GRENOBLE | 106 |
| BOULOGNE-BILLANCOURT | 99 |
| PARIS 13E ARRONDISSEMENT | 94 |
| PARIS 7E ARRONDISSEMENT | 87 |
| PARIS 6E ARRONDISSEMENT | 86 |
| MARSEILLE 8E ARRONDISSEMENT | 81 |
| ASNIERES-SUR-SEINE | 81 |
| COURBEVOIE | 80 |
| PARIS 3E ARRONDISSEMENT | 79 |
| PARIS 5E ARRONDISSEMENT | 79 |
| TOULOUSE | 78 |
| ANTIBES | 77 |
| MARSEILLE 4E ARRONDISSEMENT | 72 |
| MARSEILLE 1ER ARRONDISSEMENT | 71 |
| VINCENNES | 68 |
| RUEIL-MALMAISON | 68 |
| LILLE | 67 |
| MARSEILLE 9E ARRONDISSEMENT | 66 |
| MONTREUIL | 65 |
| ANGERS | 64 |
| NIMES | 63 |
| PARIS 8E ARRONDISSEMENT | 62 |
| LA CIOTAT | 62 |
| SETE | 62 |
| PARIS 2E ARRONDISSEMENT | 61 |
| RENNES | 61 |
| PARIS 4E ARRONDISSEMENT | 59 |
| TOULON | 59 |
| LEVALLOIS-PERRET | 59 |
| SAINT-MAUR-DES-FOSSES | 56 |
| VERSAILLES | 54 |
| AJACCIO | 54 |
| PUTEAUX | 53 |

## Requête 10

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

select

round(avg(vente\_2\_pieces.valeur\_fonciere/vente\_2\_pieces.surface\_carrez)::numeric,2) as moyenne\_prix\_m2\_2\_pieces,

round(avg(vente\_3\_pieces.valeur\_fonciere/vente\_3\_pieces.surface\_carrez)::numeric,2) as moyenne\_prix\_m2\_3\_pieces,

round((100.0\*(avg(vente\_3\_pieces.valeur\_fonciere/vente\_3\_pieces.surface\_carrez))/(avg(vente\_2\_pieces.valeur\_fonciere/vente\_2\_pieces.surface\_carrez))-100)::numeric,2) as difference\_en\_pourcentage\_prix\_3\_pieces\_par\_rapport\_2\_pieces

from

(select \*

from

vente v

inner join bien b

on v.id\_bien=b.id\_bien

where nombre\_piece = 2 and type\_local='Appartement') as vente\_2\_pieces

full join

(select \*

from

vente v

inner join bien b

on v.id\_bien=b.id\_bien

where nombre\_piece = 3 and type\_local='Appartement') as vente\_3\_pieces

on vente\_2\_pieces.id\_vente=vente\_3\_pieces.id\_vente;

Résultat :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **moyenne\_prix\_m2\_2\_pieces** | **moyenne\_prix\_m2\_3\_pieces** | **difference\_en\_pourcentage\_prix\_3\_pieces\_par\_rapport\_2\_pieces** |
| 4908.58 | 4299.90 | -12.40 |

On a ici une différence de -13% entre la moyenne du prix pour un appartement de 3 pièces par rapport à la moyenne du prix d’un appartement de 2 pièces.

## Requête 11

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

select \* from

(

select

d.id\_departement, nom\_departement, nom\_commune, round(avg(valeur\_fonciere)::numeric,2) as moyenne\_valeur\_fonciere,

rank()

over(partition by nom\_departement order by avg(valeur\_fonciere) desc) as classement

from

vente v

inner join bien b

on v.id\_bien=b.id\_bien

inner join commune com

on b.id\_commune=com.id\_commune

inner join departement d

on com.id\_departement=d.id\_departement

where d.id\_departement in ('006','013','033','059','069')

group by d.id\_departement, nom\_departement, nom\_commune

order by nom\_departement) as requete\_classement

where classement <=3;

Résultat :

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **id\_departement** | **nom\_departement** | **nom\_commune** | **moyenne\_valeur\_fonciere** | **classement** |
| 6 | ALPES-MARITIMES | SAINT-JEAN-CAP-FERRAT | 968750 | 1 |
| 6 | ALPES-MARITIMES | EZE | 655000 | 2 |
| 6 | ALPES-MARITIMES | MOUANS-SARTOUX | 476898.09 | 3 |
| 13 | BOUCHES-DU-RHÔNE | GIGNAC-LA-NERTHE | 330000 | 1 |
| 13 | BOUCHES-DU-RHÔNE | SAINT-SAVOURNIN | 314425 | 2 |
| 13 | BOUCHES-DU-RHÔNE | CASSIS | 313416.88 | 3 |
| 33 | GIRONDE | LEGE-CAP-FERRET | 549500.64 | 1 |
| 33 | GIRONDE | VAYRES | 335000 | 2 |
| 33 | GIRONDE | ARCACHON | 307435.93 | 3 |
| 59 | NORD | BERSEE | 433202 | 1 |
| 59 | NORD | CYSOING | 408550 | 2 |
| 59 | NORD | HALLUIN | 322250 | 3 |
| 69 | RHÔNE | VILLE-SUR-JARNIOUX | 485300 | 1 |
| 69 | RHÔNE | LYON 2E ARRONDISSEMENT | 455217.27 | 2 |
| 69 | RHÔNE | LYON 6E ARRONDISSEMENT | 426968.25 | 3 |

## Requête 12

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

select

nom\_commune, count(id\_vente) as nb\_vente, population,

round(1000.0\*count(id\_vente)/population::numeric,2) as nb\_transaction\_pour\_1000\_habitants

from

vente v

inner join bien b

on v.id\_bien=b.id\_bien

inner join commune com

on b.id\_commune=com.id\_commune

where population > 10000

group by nom\_commune, population

order by nb\_transaction\_pour\_1000\_habitants desc

limit 20;

Résultat :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **nom\_commune** | **nb\_vente** | **population** | **nb\_transaction\_pour\_1000\_habitants** |
| PARIS 2E ARRONDISSEMENT | 127 | 21735 | 5.84 |
| PARIS 1ER ARRONDISSEMENT | 78 | 16055 | 4.86 |
| PARIS 3E ARRONDISSEMENT | 161 | 34306 | 4.69 |
| ARCACHON | 55 | 11898 | 4.62 |
| LA BAULE-ESCOUBLAC | 77 | 16797 | 4.58 |
| PARIS 4E ARRONDISSEMENT | 119 | 29390 | 4.05 |
| ROQUEBRUNE-CAP-MARTIN | 52 | 13041 | 3.99 |
| PARIS 8E ARRONDISSEMENT | 139 | 36250 | 3.83 |
| SANARY-SUR-MER | 60 | 17160 | 3.5 |
| PARIS 9E ARRONDISSEMENT | 208 | 60563 | 3.43 |
| LA LONDE-LES-MAURES | 37 | 10776 | 3.43 |
| PARIS 6E ARRONDISSEMENT | 139 | 41171 | 3.38 |
| SAINT-CYR-SUR-MER | 37 | 11725 | 3.16 |
| CHANTILLY | 35 | 11178 | 3.13 |
| PORNICHET | 35 | 11440 | 3.06 |
| SAINT-MANDE | 69 | 22576 | 3.06 |
| PARIS 10E ARRONDISSEMENT | 264 | 86863 | 3.04 |
| MENTON | 91 | 30981 | 2.94 |
| SAINT-HILAIRE-DE-RIEZ | 33 | 11501 | 2.87 |
| VINCENNES | 141 | 50230 | 2.81 |