

Besoins en analyse des données

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

```
use immobilier;  
SELECT COUNT(distinct IdDuBien) as nombreappartementsvendus FROM Caracteristiquedubien  
WHERE typlocal ='appartement';  
# nombreappartementsvendus  
  
'31378'
```

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

```
SELECT NumPiecePrincipale AS "Nombre de pièces", round(count(IdDuBien) / (SELECT  
count(IdDuBien) FROM Caracteristiquedubien WHERE typlocal = 'Appartement')*100,2) AS "Proportion  
de ventes d'appartements"  
FROM Caracteristiquedubien WHERE typlocal = 'Appartement'  
GROUP BY NumPiecePrincipale  
Order by NumPiecePrincipale;
```

# Nombre de pièces	Proportion de ventes d'appartements
0	0.10
1	21.48
2	31.18
3	28.57
4	14.21
5	3.55
6	0.65
7	0.17
8	0.05
9	0.03
10	0.01
11	0.00

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

```
use immobilier;  
SELECT round(AVG (valfonciere /SurfaReellebatie),2) AS prixm2, CodDept  
FROM caracteristiquedubien, commune  
where commune.CodCommune = caracteristiquedubien.CodCommune  
Group by codDept  
order by prixm2 DESC  
LIMIT 10;
```

# prxm2,	CodDept
12144.02	75
7414.35	92
5409.00	94
4676.53	6
4367.05	93
4160.35	74
4122.63	78
4062.67	69
3921.65	2A
3835.23	33

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

```

use immobilier;
SELECT round(AVG(valfonciere /SurfaReellebatie),2) AS moy_prxm2_ile_de_France
FROM caracteristiquedubien, commune
WHERE
    (commune.CodCommune = caracteristiquedubien.CodCommune)
    AND (typlocal='maison'
        AND codDept IN (75,91,92,93,94,95,77,78)
    )
;

```

moy_prxm2_ile_de_France

3464.67

5. Liste des 10 appartements les plus chers avec le département et le nombre de mètres carrés

```

use immobilier;
SELECT iddubien, valfonciere AS "Prix", codDept AS "Département", SurfaReellebatie AS
"Surface" FROM caracteristiquedubien, commune
where
    (commune.CodCommune =caracteristiquedubien.CodCommune )
    AND
    typlocal = 'Appartement' AND valfonciere != 0 ORDER BY valfonciere DESC LIMIT 10;

```

# iddubien	Prix	Département	Surface
32049	9000000	75	10
21693	8600000	91	62
29596	8577713	75	289
32207	7620000	75	42
29646	7600000	75	200

29320	7535000	75	143
31750	7420000	75	357
31911	7200000	75	241
29153	7050000	75	310
29311	6600000	75	76

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

```

use immobilier;
WITH vente1 AS ( SELECT count(IdTransaction) AS nbventes1 FROM transactionimmo WHERE
DatMutation BETWEEN '2020-01-01 00:00:00' AND '2020-03-31 00:00:00'),
vente2 AS (SELECT count(IdTransaction) AS nbventes2 FROM transactionimmo WHERE
DatMutation BETWEEN '2020-04-01 00:00:00' AND '2020-06-30 00:00:00')
SELECT round(((nbventes2 - nbventes1) / nbventes1 * 100), 2) AS "Taux d'évolution"FROM
vente1, vente2;

```

Taux d'évolution

3.68

7. Liste des communes où le nombre de ventes a augmenté d'au moins 20% entre le premier et le second trimestre de 2020

```

WITH vente1 AS ( SELECT count(IdTransaction) AS nbventes1 FROM transactionimmo JOIN
commune USING (CodCommune) WHERE DatMutation BETWEEN '2020-01-01 00:00:00' AND '2020-
03-31 00:00:00'),
vente2 AS (SELECT count(IdTransaction) AS nbventes2 FROM transactionimmo JOIN commune
USING (CodCommune) WHERE DatMutation BETWEEN '2020-04-01 00:00:00' AND '2020-06-30
00:00:00')
SELECT NomCommune, round(((nbventes2 - nbventes1) / nbventes1 * 100),2) AS "evolution"
FROM transactionimmo JOIN commune USING (CodCommune), vente1, vente2
where "evolution" >= '20'
group by NomCommune;

```

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

```

use immobilier;
WITH prim1 AS ( SELECT round(AVG (valfonciere /SurfaReellebatie),2) AS prixT2 FROM
caracteristiquedubien where NumPiecePrincipale =2),
prim2 AS (SELECT round(AVG (valfonciere /SurfaReellebatie),2) AS prixT3 FROM
caracteristiquedubien where NumPiecePrincipale =3)

```

```
SELECT ROUND(((prixT2 - prixT3) / prixT3) * 100, 2) AS "difference de prix entre T2 et T3" FROM
prim1, prim2;
```

difference de prix entre T2 et T3

15.31%

9. Donnez les moyennes de valeurs foncières pour le top 20 des communes.

```
use immobilier;
SELECT AVG (valfonciere ) as valeur_fonciere_moy, nomcommune
FROM caracteristiquedubien, commune
WHERE
(commune.CodCommune = caracteristiquedubien.CodCommune)
group by NomCommune
order by valeur_fonciere_moy DESC
LIMIT 20;
```

# valeur_fonciere_moy	nomcommune
1280000.00	VERNEUIL EN HALATTE
1107315.31	CONDOM
980665.95	LABEGUDE
935737.41	VALLOUISE-PELVOUX
912616.92	COURSAN
710418.08	VITROLLES
543045.20	BEAUMONT LE ROGER
534390.19	LA ROQUETTE SUR SIAGNE
516114.93	ROQUEBRUNE CAP MARTIN
510794.56	PUY SAINT VINCENT
510401.46	CHEVRY
495786.13	DESCARTES
474858.59	CHARLEVILLE-MEZIERES
451425.00	SOIGNOLLES-EN-BRIE
448190.92	PUY-SANIERES
444095.36	LE LAUZET UBAYE
418647.66	SAINT-ANDRE DE LA ROCHE
417368.52	LA COLLE SUR LOUP
412829.51	GORBIO
411875.43	SAINT-CEZAIRE-SUR-SIAGNE