

## Q1

Nombre total d'appartements vendus au 1er semestre 2020

```
SELECT COUNT(TypeDeLocal ) AS NombreAppartement
FROM LaPlaceImmoV3.Contrat
    JOIN LaPlaceImmoV3.ProprieteDuBien ON Contrat.IDProprieteDuBienFK =
ProprieteDuBien.IDProprieteDuBienPK
WHERE TypeDeLocal = 'Appartement' AND NatureMutation = 'vente' AND YEAR
(DateMutation) =2020 AND MONTH(DateMutation) IN (1,2,3,4,5,6);
```

	123 NombreAppartement
1	31 378

## Q2

Proportion des ventes d'appartements par le nombre de pièces

```
SELECT NombrePiecesPrincipales,
    ROUND( count(*) * 100.0/sum(count(*)) over ( ),2) as ProportionVente
FROM LaPlaceImmoV3.Contrat
    JOIN LaPlaceImmoV3.ProprieteDuBien ON Contrat.IDProprieteDuBienFK =
ProprieteDuBien.IDProprieteDuBienPK
WHERE TypeDeLocal = 'Appartement' AND NatureMutation = 'vente'
GROUP BY NombrePiecesPrincipales ;
```

	123 NombrePiecesPrincipales	123 ProportionVente
1	0	0,1
2	1	21,48
3	2	31,18
4	3	28,57
5	4	14,21
6	5	3,55
7	6	0,65
8	7	0,17
9	8	0,05
10	9	0,03
11	10	0,01
12	11	0

### Q3

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

```
SELECT FLOOR(CodePostal/1000) AS
Departement, ROUND(AVG(ValeurFonciere/SurfaceReelleBati),2) as PrixMetreCarree
FROM LaPlaceImmoV3.Contrat
    JOIN LaPlaceImmoV3.ProprieteDuBien ON Contrat.IDProprieteDuBienFK =
ProprieteDuBien.IDProprieteDuBienPK
    JOIN LaPlaceImmoV3.SituationGeographique ON
ProprieteDuBien.IDSituationGeographiqueFK =
SituationGeographique.IDSituationGeographiquePK
GROUP BY Departement
ORDER BY PrixMetreCarree DESC
LIMIT 10;
```

	123 Departement	123 PrixMetreCarree
1	75	12 128,56
2	92	7 412,31
3	94	5 398,78
4	6	4 685,25
5	93	4 371,14
6	74	4 149,56
7	78	4 126,19
8	69	4 063,83
9	20	3 906,84
10	33	3 836,66

### Q4

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

```
SELECT ROUND(AVG(ValeurFonciere/SurfaceReelleBati),2) as PrixMetreCarreeEnIDF
FROM LaPlaceImmoV2.Contrat
    JOIN LaPlaceImmoV3.ProprieteDuBien ON Contrat.IDProprieteDuBienFK =
ProprieteDuBien.IDProprieteDuBienPK
    JOIN LaPlaceImmoV3.SituationGeographique ON
ProprieteDuBien.IDSituationGeographiqueFK =
SituationGeographique.IDSituationGeographiquePK
WHERE TypeDeLocal = 'Maison' AND
(
    FLOOR(CodePostal/1000) IN (75,77,78,91,92,93,94,95)
);
```

	123 Departement	123 PrixMetreCarree
1	75	12 128,56
2	92	7 412,31
3	94	5 398,78
4	6	4 685,25
5	93	4 371,14
6	74	4 149,56
7	78	4 126,19
8	69	4 063,83
9	20	3 906,84
10	33	3 836,66

Q5

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

```

SELECT FLOOR(CodePostal/1000) as Departement, ValeurFonciere, SurfaceCarrezLot1 as
Nombre_metres_carres
FROM LaPlaceImmoV3.Contrat
      JOIN LaPlaceImmoV3.ProprieteDuBien ON Contrat.IDProprieteDuBienFK =
ProprieteDuBien.IDProprieteDuBienPK
      JOIN LaPlaceImmoV3.SituationGeographique ON Contrat.IDSituationGeographiqueFK
= ProprieteDuBien.IDSituationGeographiquePK
WHERE TypeDeLocal = 'Appartement'
ORDER BY ValeurFonciere DESC
LIMIT 10;

```

	123 Departement	123 ValeurFonciere	123 Nombre_metres_carres
1	75	9 000 000	9,1
2	91	8 600 000	64
3	75	8 577 713	20,55
4	75	7 620 000	42,77
5	75	7 600 000	253,3
6	75	7 535 000	139,9
7	75	7 420 000	360,95
8	75	7 200 000	595
9	75	7 050 000	122,56
10	75	6 600 000	79,38

## Q6

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

```
SELECT ROUND(((Trimestre2-Trimestre1)/Trimestre1)*100,2) as
TauxDEvolutionTrimestre1_2
FROM (
    SELECT COUNT(DateMutation) AS Trimestre1
    FROM LaPlaceImmoV3.Contrat
    WHERE MONTH(DateMutation) = 01
        OR MONTH(DateMutation) = 02
        OR MONTH(DateMutation) = 03
    )AS Trimestre1 ,
(
    SELECT COUNT(DateMutation) AS Trimestre2
    FROM LaPlaceImmoV3.Contrat
    WHERE MONTH(DateMutation) = 04
        OR MONTH(DateMutation) = 05
        OR MONTH(DateMutation) = 06
    )AS Trimestre2;
```

123	TauxDEvolutionTrimestre1_2	
1		3,68

## Q7

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

```
-- vente par commune trimestre 1 (table temporaire)
DROP TABLE IF EXISTS T1;
CREATE TEMPORARY TABLE T1
    SELECT COUNT(DateMutation) as VenteTrimestre1,Commune AS CommuneTri1
    JOIN LaPlaceImmoV3.ProprieteDuBien ON Contrat.IDProprieteDuBienFK =
ProprieteDuBien.IDProprieteDuBienPK
    JOIN LaPlaceImmoV3.SituationGeographique ON
ProprieteDuBien.IDSituationGeographiqueFK =
SituationGeographique.IDSituationGeographiquePK
    WHERE MONTH(DateMutation) = 01
        OR MONTH(DateMutation) = 02
        OR MONTH(DateMutation) = 03
    GROUP BY Commune;

-- vente par commune trimestre 2 (table temporaire)
DROP TABLE IF EXISTS T2;
```

```

CREATE TEMPORARY TABLE T2
SELECT COUNT(DateMutation) AS VenteTrimestre2, Commune AS CommuneTri2
FROM LaPlaceImmoV2.Contrat
JOIN LaPlaceImmoV3.ProprieteDuBien ON Contrat.IDProprieteDuBienFK =
ProprieteDuBien.IDProprieteDuBienPK
JOIN LaPlaceImmoV3.SituationGeographique ON
ProprieteDuBien.IDSituationGeographiqueFK =
SituationGeographique.IDSituationGeographiquePK
WHERE MONTH(DateMutation) = 04
      OR MONTH(DateMutation) = 05
      OR MONTH(DateMutation) = 06
GROUP BY Commune ;
-- reponse
SELECT CommuneTri1 AS ListeCommuneVenteSup20EntreTri1_2
FROM T1,T2
WHERE CommuneTri1=CommuneTri2 AND (((VenteTrimestre2-
VenteTrimestre1)/VenteTrimestre1)*100) >20);

```

	ABC ListeCommuneVenteSup20EntreTri1_2
1	ABBEVILLE
2	ABLON-SUR-SEINE
3	AGDE
4	AIGUES-MORTES
5	AIRE-SUR-L'ADOUR
6	ALENCON
7	AMPUIS
8	ANCENIS-SAINT-GEREON
9	ANDRESY
10	ANGLET
11	ANNECY
12	ANNEMASSE
13	APT
14	ARCUEIL
15	ARDON
16	ARGENTEUIL
17	ARMENTIERES
18	ARNAS
19	ARPAJON
20	AUBERGENVILLE
21	AUBERVILLIERS
22	AUCAMVILLE
23	AUCH
24	AULT
25	AUTUN
26	AUXERRE
27	AVIGNON
28	AVRANCHES
29	AYTRE
30	BALLAN MIRE
31	BALMA
32	BARCELONNETTE

## Q8





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

```
SELECT ROUND((PrixMetreCarree2Pieces/PrixMetreCarree3Pieces-1)*100,2) AS
DifferenceAppart2Pieces3Pieces
FROM (SELECT AVG(ValeurFonciere/SurfaceReelleBati) AS PrixMetreCarree2Pieces
      FROM LaPlaceImmoV3.Contrat
      JOIN LaPlaceImmoV3.ProprieteDuBien ON Contrat.IDProprieteDuBienFK
      = ProprieteDuBien.IDProprieteDuBienPK
      WHERE TypeDeLocal = 'Appartement' AND NombrePiecesPrincipales = 2
      ) AS Prix2Pieces ,
      (SELECT AVG(ValeurFonciere/SurfaceReelleBati) AS PrixMetreCarree3Pieces
      FROM LaPlaceImmoV3.Contrat
      JOIN LaPlaceImmoV3.ProprieteDuBien ON Contrat.IDProprieteDuBienFK
      = ProprieteDuBien.IDProprieteDuBienPK
      WHERE TypeDeLocal = 'Appartement' AND NombrePiecesPrincipales = 3
      ) AS Prix3Pieces;
```

	123 DifferenceAppart2Pieces3Pieces
1	15,11

## Q9

```
SELECT *
FROM (SELECT AVG(ValeurFonciere) AS MoyenneValeurFonciere,
      Commune,
      FLOOR(CodePostal/1000) as Departement,
      RANK() OVER(PARTITION BY Departement ORDER BY MoyenneValeurFonciere
      DESC)AS ID
      FROM LaPlaceImmoV3.Contrat
      JOIN LaPlaceImmoV3.ProprieteDuBien ON Contrat.IDProprieteDuBienFK
      = ProprieteDuBien.IDProprieteDuBienPK
      JOIN LaPlaceImmoV3.SituationGeographique ON
      ProprieteDuBien.IDSituationGeographiqueFK =
      SituationGeographique.IDSituationGeographiquePK
      WHERE FLOOR(CodePostal/1000) IN(6,13,33,59,69)
      GROUP BY Commune
      ORDER BY departement,MoyenneValeurFonciere DESC)AS fenetre
WHERE ID IN (1,2,3);
```

	123 Moyenne Valeur Foncière 	ABC Commune 	123 Département 	123 ID 
1	968 750	SAINT-JEAN-CAP-FERRAT	6	1
2	655 000	EZE	6	2
3	476 898	MOUANS-SARTOUX	6	3
4	330 000	GIGNAC-LA-NERTHE	13	1
5	314 425	SAINT SAVOURNIN	13	2
6	313 416,875	CASSIS	13	3
7	549 500,6364	LEGE-CAP-FERRET	33	1
8	335 000	VAYRES	33	2
9	307 435,9273	ARCACHON	33	3
10	433 202	BERSEE	59	1
11	408 550	CYSOING	59	2
12	322 250	HALLUIN	59	3
13	485 300	VILLE SUR JARNIOUX	69	1
14	455 217,2609	LYON 2EME	69	2
15	426 968,25	LYON 6EME	69	3