

Document avec les requêtes et les résultats

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

Requête

```
SELECT
  COUNT(distinct id_bien_immobilier) AS "Nombre d'appartement vendu"
FROM
  bien_immobilier
WHERE
  fk_id_type_local = 2
;
```

Résultat

	Nombre d'appartement vendu
▶	31357

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

Requête

```
SELECT
  nombre_piece,
  COUNT(nombre_piece) AS "Nombre d'appartement",
  ROUND(
    COUNT(nombre_piece)*100/(
      SELECT
        COUNT(distinct id_bien_immobilier)
      FROM
        bien_immobilier
      WHERE
        fk_id_type_local = 2),
    3) AS "Pourcentage"
FROM
  bien_immobilier
WHERE
  fk_id_type_local = 2
GROUP BY
  nombre_piece
ORDER BY
  nombre_piece
;
```

Résultat

	nombre_piece	Nombre d'appartem...	Pourcentage
▶ 0		30	0.096
1		6730	21.463
2		9782	31.196
3		8959	28.571
4		4456	14.211
5		1114	3.553
6		204	0.651
7		54	0.172
8		17	0.054
9		8	0.026
10		2	0.006
11		1	0.003

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

Requête

```

SELECT
  ROUND(
    AVG(transaction.valeur_fonciere / bien_immobilier.surface_carrez), 2) AS prix_m2 ,
    departement
FROM
  transaction
JOIN
  bien_immobilier
  ON bien_immobilier.id_bien_immobilier = transaction.fk_id_bien_immobilier
JOIN
  localisation
  ON localisation.id_localisation = bien_immobilier.fk_id_localisation
JOIN
  commune
  ON commune.id_commune = localisation.fk_id_commune
GROUP BY departement
ORDER BY prix_m2 DESC
LIMIT 10
;

```

Résultat

	prix_m2	departement
▶	12045.42	75
	7219.39	92
	5340.51	94
	4696.83	6
	4667.13	74
	4336.7	93
	4225.25	78
	4059.31	69
	4010.6	2A
	3764.14	33

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

Requête

```

SELECT
  ROUND(
    AVG(
      transaction.valeur_fonciere/ bien_immobilier.surface_carrez),2)
    as "Valeur moyenne du m2 d'une maison en idF"
FROM
  transaction
JOIN
  bien_immobilier
    ON bien_immobilier.id_bien_immobilier = transaction.fk_id_bien_immobilier
JOIN
  localisation
    ON localisation.id_localisation = bien_immobilier.fk_id_localisation
JOIN
  commune
    ON commune.id_commune = localisation.fk_id_commune
WHERE
  bien_immobilier.fk_id_type_local = 1
AND
  departement IN (75, 77, 78, 91, 92, 93, 94, 95)
;

```

Résultat

	Valeur moyenne du m2 d'une maison en idF
▶	3745.01

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

Requête

```
SELECT
  id_bien_immobilier as id,
  transaction.valeur_fonciere as prix,
  departement,
  bien_immobilier.surface_carrez AS surface
FROM
  transaction
JOIN
  bien_immobilier
  ON bien_immobilier.id_bien_immobilier = transaction.fk_id_bien_immobilier
JOIN
  localisation
  ON localisation.id_localisation = bien_immobilier.fk_id_localisation
JOIN
  commune
  ON commune.id_commune = localisation.fk_id_commune
WHERE
  bien_immobilier.fk_id_type_local = 2
ORDER BY prix DESC
LIMIT 10
;
```

Résultat

	id	prix	departement	surface
▶	32251	9000000	75	9.1
	21822	8600000	91	64
	29779	8577710	75	20.55
	32409	7620000	75	42.77
	29836	7600000	75	253.3
	29519	7535000	75	139.9
	31949	7420000	75	360.95
	32111	7200000	75	595
	29334	7050000	75	122.56
	29510	6600000	75	79.38

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

Requête

```

SELECT
  ROUND(
    ((SELECT COUNT(id_transaction) FROM transaction
      WHERE date_transaction BETWEEN '2020-04-01' AND '2020-06-30')
      - (SELECT COUNT(id_transaction) FROM transaction
        WHERE date_transaction BETWEEN '2020-01-01' AND '2020-03-31')) * 100
    /
    (SELECT COUNT(id_transaction) FROM transaction
      WHERE date_transaction BETWEEN '2020-01-01' AND '2020-03-31'),
    2) AS "Evolution en %"
;

```

Résultat

	Evolution en %
▶	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

Requête

```

WITH
  vente_q1 (nom_commune_1, nombre_vente_q1)
AS
  (SELECT
    commune.libelle_commune,
    COUNT(id_transaction)
  FROM
    transaction
  JOIN
    bien_immobilier
    ON bien_immobilier.id_bien_immobilier = transaction.fk_id_bien_immobilier
  JOIN
    localisation
    ON localisation.id_localisation = bien_immobilier.fk_id_localisation
  JOIN
    commune
    ON commune.id_commune = localisation.fk_id_commune
  WHERE
    date_transaction BETWEEN '2020-01-01' AND '2020-03-31'
  GROUP BY
    commune.libelle_commune),
  vente_q2 (nom_commune_2, nombre_vente_q2)
AS
  (SELECT
    commune.libelle_commune,
    COUNT(id_transaction)
  FROM
    transaction
  JOIN
    bien_immobilier
    ON bien_immobilier.id_bien_immobilier = transaction.fk_id_bien_immobilier
  JOIN
    localisation
    ON localisation.id_localisation = bien_immobilier.fk_id_localisation

```

```

JOIN
  commune
ON commune.id_commune = localisation.fk_id_commune
WHERE
  date_transaction BETWEEN '2020-04-01' AND '2020-06-30'
GROUP BY
  commune.libelle_commune)

SELECT
  nom_commune_2,
  ROUND((nombre_vente_q2 - nombre_vente_q1) * 100 / nombre_vente_q1, 2) as "Evolution en %"
FROM
  vente_q1
JOIN
  vente_q2
ON nom_commune_2 = nom_commune_1
WHERE
  (nombre_vente_q2 - nombre_vente_q1) * 100 / nombre_vente_q1 >= 20.0
ORDER BY
  (nombre_vente_q2 - nombre_vente_q1) * 100 / nombre_vente_q1 DESC
;

```

Résultat

Il y a 574 communes concernées, voici les 10 communes avec le plus grand taux d'évolution

<u>Aa</u> nom_commune_2	<u>#</u> Evolution en %
<u>PAU</u>	2500
<u>CAVAILLON</u>	1600
<u>L ISLE SUR LA SORGUE</u>	1200
<u>LE DEVOLUY</u>	1000
<u>MORLAIX</u>	1000
<u>LYON 8EME</u>	960
<u>RONCHIN</u>	800
<u>LYON 7EME</u>	800
<u>CHALON-SUR-SAONE</u>	766.67
<u>ROUEN</u>	716.67
<u>...</u>	

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

Requête

```

WITH
  appartement_2p (prix_surface_2p)
AS
  (SELECT
    AVG(transaction.valeur_fonciere)/AVG(bien_immobilier.surface_carrez)
  FROM
    transaction
  JOIN
    bien_immobilier
  ON bien_immobilier.id_bien_immobilier = transaction.fk_id_bien_immobilier
  WHERE
    bien_immobilier.fk_id_type_local = 2

```

```

        AND bien_immobilier.nombre_piece = 2
    ),

    appartement_3p (prix_surface_3p)
AS
    (SELECT
        AVG(transaction.valeur_fonciere)/AVG(bien_immobilier.surface_carrez)
    FROM
        transaction
    JOIN
        bien_immobilier
    ON bien_immobilier.id_bien_immobilier = transaction.fk_id_bien_immobilier
    WHERE
        bien_immobilier.fk_id_type_local = 2
        AND bien_immobilier.nombre_piece = 3
    )

SELECT
    ROUND((prix_surface_2p - prix_surface_3p)*100 / prix_surface_3p,2) AS "différence en %"
FROM
    appartement_2p, appartement_3p
;

```

Résultat

	différence en %
▶	14.31

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

Requête

```

WITH
    valeur_commune(dpt, nom_commune, valeur, rang) AS
    (SELECT
        commune.departement,
        commune.libelle_commune,
        ROUND(AVG(transaction.valeur_fonciere),2),
        RANK () OVER
        (
            PARTITION BY commune.departement
            ORDER BY ROUND(AVG(transaction.valeur_fonciere),2) DESC
        )
    FROM
        transaction
    JOIN
        bien_immobilier
    ON bien_immobilier.id_bien_immobilier = transaction.fk_id_bien_immobilier
    JOIN
        localisation
    ON localisation.id_localisation = bien_immobilier.fk_id_localisation
    JOIN
        commune
    ON commune.id_commune = localisation.fk_id_commune
    WHERE

```

```

commune.departement IN (6, 13, 33, 59, 69)
GROUP BY
commune.departement, commune.libelle_commune)

SELECT
  dpt,
  nom_commune,
  valeur,
  rang
FROM valeur_commune
WHERE rang <=3
ORDER BY dpt, rang
;

```

dpt	nom_commune	valeur	rang
13	GIGNAC-LA-NERTHE	330000	1
13	SAINT SAVOURNIN	314425	2
13	CASSIS	313416.88	3
33	LEGE-CAP-FERRET	549500.64	1
33	VAYRES	335000	2
33	ARCACHON	307435.93	3
59	BERSEE	433202	1
59	CYSOING	408550	2
59	HALLUIN	322250	3
6	SAINT-JEAN-CAP-FERRAT	968750	1
6	EZE	655000	2
6	MOUANS-SARTOUX	476898.09	3
69	VILLE SUR JARNIOUX	485300	1
69	LYON 2EME	455217.27	2
69	LYON 6EME	426968.25	3