

REQUÊTE 1

Nombre total d'appartements vendus au 1^{er} semestre 2020

Requête :

```
SELECT count(DISTINCT bien_id) AS Nombre_appartements_vendus
FROM vente
JOIN bien ON bien.id_bien=vente.bien_id
WHERE type_local='Appartement' AND date_vente BETWEEN '2020-01-01' AND '2020-06-30';
```

Résultat :

	Nombre_appartements_vendus
▶	31270

REQUÊTE 2

Proportion des ventes d'appartements par le nombre de pièces

Requête :

```
SELECT nombre_piece, ROUND(count(id_vente)/(
    SELECT count(id_vente)
    FROM vente
    JOIN bien ON bien.id_bien=vente.bien_id
    WHERE type_local='Appartement')*100,2) AS proportion
FROM vente
JOIN bien ON bien.id_bien=vente.bien_id
WHERE type_local='Appartement'
GROUP BY nombre_piece
ORDER BY nombre_piece;
```

Résultat :

	nombre_piece	proportion
▶	0	0.09
	1	21.41
	2	31.19
	3	28.62
	4	14.22
	5	3.56
	6	0.65
	7	0.17
	8	0.05
	9	0.03
	10	0.01
	11	0.00

REQUÊTE 3

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

Requête :

```
SELECT departement, ROUND(AVG(valeur_fonciere/surface_carrez)) AS prix_m2
FROM vente
JOIN bien ON bien.id_bien=vente.bien_id
JOIN localisation ON localisation.id_localisation=bien.localisation_id
GROUP BY departement
ORDER BY prix_m2 DESC
LIMIT 10;
```

Résultat :

	departement	prix_m2
►	75	11775
	92	7208
	94	5184
	6	4633
	93	4339
	74	4237
	78	4105
	69	4042
	2A	3948
	33	3760

REQUÊTE 4

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

Requête :

```
SELECT ROUND(AVG(valeur_fonciere/surface_carrez)) AS prix_m2_maison_ile_de_france
FROM vente
JOIN bien ON bien.id_bien=vente.bien_id
JOIN localisation ON localisation.id_localisation=bien.localisation_id
WHERE type_local='Maison' AND departement IN (75,77,78,91,92,93,94,95);
```

Résultat :

	prix_m2_maison_ile_de_france
►	3742

REQUÊTE 5

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

Requête :

```
SELECT id_bien,departement, valeur_fonciere AS valeur, surface_carrez AS m2
FROM vente
JOIN bien ON bien.id_bien=vente.bien_id
JOIN localisation ON localisation.id_localisation=bien.localisation_id
WHERE type_local = 'Appartement'
ORDER BY valeur_fonciere DESC
LIMIT 10;
```

Résultat :

	id_bien	departement	valeur	m2
▶	32171	75	9000000	9.1
	21771	91	8600000	64
	29717	75	8577713	20.55
	32328	75	7620000	42.77
	29767	75	7600000	253.3
	29446	75	7535000	139.9
	31869	75	7420000	360.95
	32031	75	7200000	595
	29279	75	7050000	122.56
	29437	75	6600000	79.38

REQUÊTE 6

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

Requête :

```
CREATE TEMPORARY TABLE vente_1T AS (
  SELECT count(id_vente) AS vente_1T
  FROM vente
  WHERE date_vente BETWEEN '2020-01-01' AND '2020-03-31') ;

CREATE TEMPORARY TABLE vente_2T AS (
  SELECT count(id_vente) AS vente_2T
  FROM vente
  WHERE date_vente BETWEEN '2020-04-01' AND '2020-06-30') ;

SELECT (vente_2T/vente_1T)-1 AS taux_evolution_1T_2T
FROM vente_1T,vente_2T;
```

Résultat :

	taux_evolution_1T_2T
►	0.0361

REQUÊTE 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 1T_2020_CTE AS
(SELECT commune,count(id_vente) AS vente_1T
FROM vente
JOIN bien ON bien.id_bien=vente.bien_id
JOIN localisation ON localisation.id_localisation=bien.localisation_id
WHERE date_vente BETWEEN '2020-01-01' AND '2020-03-31'
GROUP BY commune),
2T_2020_CTE AS
(SELECT commune,count(id_vente) AS vente_2T
FROM vente
JOIN bien ON bien.id_bien=vente.bien_id
JOIN localisation ON localisation.id_localisation=bien.localisation_id
WHERE date_vente BETWEEN '2020-04-01' AND '2020-06-30'
GROUP BY commune)
SELECT commune ,vente_1t,vente_2t,ROUND(((vente_2T / vente_1T)-1)*100,2) AS pourcentage_evolution
FROM 1T_2020_CTE JOIN 2T_2020_CTE USING (commune)
HAVING pourcentage_evolution >= 20 ;
```

Résultat : (571 lignes)

	commune	vente_1t	vente_2t	pourcentage_evolution	
►	DIVONNE-LES-BAINS	5	6	20.00	
	LAON	11	14	27.27	
	VILLERS-COTTERETS	3	5	66.67	
	CHATEAU-ARNOUX-SAINT-AUBAN	1	2	100.00	
	BARCELONNETTE	2	5	150.00	
	SAINT-MARTIN-DE-BROMES	1	2	100.00	
	EMBRUN	1	2	100.00	
	ORCIERES	1	5	400.00	
	GAP	2	6	200.00	
	LE DEVOLUY	1	11	1000.00	
	LA SALLE	1	3	200.00	
	RISOUL	1	2	100.00	
	NICE	172	220	27.91	
	MENTON	40	51	27.50	
	SAINT-MARTIN-VESUBIE	2	6	200.00	
	GILETTE	1	2	100.00	
	LEVENS	1	4	300.00	
	BEUIL	1	2	100.00	
	VAL BONNE	1	2	100.00	...

REQUÊTE 8

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

Requête :

```
WITH 2P_CTE AS
  (SELECT AVG(valeur_fonciere/surface_carrez) AS prix_2P
   FROM vente
   JOIN bien ON bien.id_bien=vente.bien_id
   WHERE type_local='Appartement' AND nombre_piece = 2
   GROUP BY nombre_piece),
  3P_CTE AS
  (SELECT AVG(valeur_fonciere/surface_carrez) AS prix_3P
   FROM vente
   JOIN bien ON bien.id_bien=vente.bien_id
   WHERE type_local='Appartement' AND nombre_piece=3
   GROUP BY nombre_piece)
SELECT ROUND(((prix_3P/prix_2P)-1)*100,2) AS difference_pourcentage_prix_3P_2P
FROM 2P_CTE,3P_CTE;
```

Résultat :

	difference_pourcentage_prix_3P_2P
▶	-12.66

REQUÊTE 9

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

Requête :

```
WITH valeur_fonciere_CTE AS
  (SELECT departement, commune , ROUND(AVG(valeur_fonciere),2) AS moyenne_valeur_fonciere,
   RANK() OVER (PARTITION BY departement ORDER BY AVG(valeur_fonciere) DESC) AS rang
   FROM vente
   JOIN bien ON bien.id_bien=vente.bien_id
   JOIN localisation ON localisation.id_localisation=bien.localisation_id
   GROUP BY commune)
SELECT * FROM valeur_fonciere_CTE
WHERE departement IN (6, 13, 33, 59 , 69) AND rang<=3;
```

Résultat :

	departement	commune	moyenne_valeur_fonciere	rang
►	13	GIGNAC-LA-NERTHE	330000.00	1
	13	SAINT SAVOURNIN	314425.00	2
	13	CASSIS	313416.88	3
	33	LEGE-CAP-FERRET	549500.64	1
	33	VAYRES	335000.00	2
	33	ARCACHON	307435.93	3
	59	BERSEE	433202.00	1
	59	CYSOING	408550.00	2
	59	HALLUIN	322250.00	3
	6	SAINT-JEAN-CAP-FERRAT	968750.00	1
	6	EZE	655000.00	2
	6	MOUANS-SARTOUX	476898.13	3
	69	VILLE SUR JARNIOUX	485300.00	1
	69	LYON 2EME	460913.10	2
	69	LYON 6EME	426968.25	3