

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

The screenshot displays a SQL query execution environment. The query is as follows:

```
1 • SELECT COUNT(*) AS appt_vendu
2 FROM ventes v
3 INNER JOIN biens b ON b.Id_Biens = v.Id_Biens
4 WHERE b.`Type local` = 'Appartement' AND v.`Date vente` BETWEEN '2020-01-01' AND '2020-06-30'
5
```

Below the query, the **Result Grid** shows the following data:

appt_vendu
31362

The **Output** section shows the **Action Output** for the query:

#	Time	Action	Message
✓ 1	07:10:08	SELECT COUNT(*) AS appt_vendu FROM ventes v INNER JOIN biens b ON b.Id_Biens = v.Id_Biens WHERE b.`Typ...	1 row(s) returned

2. Nombre de ventes d'appartements par region au 1er semestre 2020.

```
1 • SELECT r.Nom_Region AS Region, COUNT(*) as nombre_appt_vendus
2 FROM region r
3 INNER JOIN communes c ON r.Id_Region = c.Id_Region
4 INNER JOIN biens b ON c.Id_Communes = b.Id_Communes
5 INNER JOIN ventes v ON b.Id_Biens= v.Id_Biens
6 WHERE b.`Type local` = 'Appartement' AND v.`Date vente` BETWEEN '2020-01-01' AND '2020-06-30'
7 GROUP BY r.Nom_Region
8 ORDER BY r.Nom_Region ASC;
```

Result Grid | Filter Rows: | Export: | Wrap Cell Content: |

Region	nombre_appt_vendus
Auvergne-Rhône-Alpes	3253
Bourgogne-Franche-Comté	376
Bretagne	983
Centre-Val de Loire	695
Corse	222
Grand Est	984
Guadeloupe	2
Guyane	34
Hauts-de-France	1252
Ile-de-France	13989
La Réunion	44
Martinique	94
Normandie	861
Nouvelle-Aquitaine	1931
Occitanie	1640
Pays de la Loire	1357
Provence-Alpes-Côte d'Azur	3645

Result 25 x

Output

Action Output

#	Time	Action	Message
✓ 1	07:11:46	SELECT r.Nom_Region AS Region, COUNT(*) as nombre_appt_vendus FROM region r INNER JOIN communes c ON ...	17 row(s) returned

3. Proportion des ventes d'appartements par le nombre de pieces.

```
1 • SELECT b.Nombre_pieces_principales AS Nombre_pieces,  
2     COUNT(b.`Type local`) as Nombre_Ventes_Appartement,  
3     ROUND( (COUNT(b.`Type local`)/ (SELECT COUNT(*) FROM biens b1 WHERE b1.`Type local` = 'Appartement')) *100, 2)  
4     AS 'Proportion %'  
5 FROM biens b  
6 WHERE b.`Type local` = 'Appartement'  
7 GROUP BY b.Nombre_pieces_principales  
8 ORDER BY b.Nombre_pieces_principales ASC;
```

Result Grid			
Filter Rows: <input type="text"/>			
Export: Wrap Cell Content:			
	Nombre_pieces	Nombre_Ventes_Appartement	Proportion %
▶	0	30	0.10
	1	6730	21.46
	2	9782	31.20
	3	8959	28.57
	4	4456	14.21
	5	1114	3.55
	6	204	0.65
	7	54	0.17
	8	17	0.05
	9	8	0.03
	10	2	0.01
	11	1	0.00

Result 29 ×

Output



Action Output



#	Time	Action	Message
✓ 1	07:15:45	SELECT b.Nombre_pieces_principales AS Nombre_pieces, COUNT(b.`Type local`) as Nombre_Ventes_Appartement,...	12 row(s) returned

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

```
1 • SELECT d.Nom_Dep AS nom_departement,  
2   ROUND(AVG(v.`Valeur fonciere`/b.`Surface Carrez`), 2)  
3   AS prix_du_mètre_carre_le_plus_elevé  
4   FROM ventes v  
5   INNER JOIN biens b ON b.Id_Biens = v.Id_Biens  
6   INNER JOIN communes c ON c.Id_Communes = b.Id_Communes  
7   INNER JOIN departement d ON d.Id_Departement = c.Id_Departement  
8   GROUP BY d.Code_Dep, d.Nom_Dep  
9   ORDER BY prix_du_mètre_carre_le_plus_elevé DESC  
10  LIMIT 10;
```

	nom_departement	prix_du_mètre_carre_le_plus_elevé
▶	Paris	12091.87
	Hauts-de-Seine	7300.66
	Val-de-Marne	5430.68
	Haute-Savoie	4781.39
	Alpes-Maritimes	4759.17
	Seine-Saint-Denis	4393.91
	Yvelines	4275.58
	Rhône	4100.33
	Corse-du-Sud	4079.5
	Gironde	3807.24

Result 30 x

Output

Action Output

#	Time	Action	Message
✓ 1	07:18:55	SELECT d.Nom_Dep AS nom_departement, ROUND(AVG(v.`Valeur fonciere`/b.`Surface Carrez`), 2) AS prix_du_mètre...	10 row(s) returned

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

```
1 • SELECT ROUND(AVG(v.`Valeur fonciere`/b.`Surface Carrez`),2) AS prix_moyen_du_mètre_carre_maison_iledefrance
2 FROM ventes v
3 INNER JOIN biens b ON v.Id_Biens = b.Id_Biens
4 INNER JOIN communes c ON c.Id_Communes = b.Id_Communes
5 WHERE b.`Type local` = 'Maison' AND c.Id_Region = 5
6
```


<

Result Grid |   Filter Rows: | Export:  | Wrap Cell Content: 

	prix_moyen_du_mètre_carre_maison_iledefrance
▶	3764.82

Result 31 x

Output

 Action Output

#	Time	Action	Message
✓ 1	07:22:13	SELECT ROUND(AVG(v.`Valeur fonciere`/b.`Surface Carrez`),2) AS prix_moyen_du_mètre_carre_maison_iledefrance F...	1 row(s) returned

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

```
1 • SELECT (v.`Valeur fonciere`)
2 AS Montant_Vente, b.Id_Biens, b.`Type local`, b.`Surface Carrez`, r.Nom_Region
3 FROM ventes v
4 INNER JOIN biens b ON b.Id_Biens = v.Id_Biens
5 INNER JOIN communes c ON c.Id_Communes = b.Id_Communes
6 INNER JOIN region r ON r.Id_Region = c.Id_Region
7 WHERE b.`Type local` = 'appartement'
8 GROUP BY Montant_vente, b.Id_Biens, b.`Surface Carrez`, r.Nom_Region
9 ORDER BY Montant_Vente DESC
10 LIMIT 10;
```

Result Grid

	Montant_Vente	Id_Biens	Type local	Surface Carrez	Nom_Region
▶	9000000	23102	Appartement	9	Ile-de-France
	8600000	6596	Appartement	64	Ile-de-France
	8577713	20692	Appartement	20	Ile-de-France
	7620000	23260	Appartement	42	Ile-de-France
	7600000	20570	Appartement	253	Ile-de-France
	7535000	19949	Appartement	139	Ile-de-France
	7420000	22800	Appartement	360	Ile-de-France
	7200000	22962	Appartement	595	Ile-de-France
	7050000	19913	Appartement	122	Ile-de-France
	6600000	19946	Appartement	79	Ile-de-France

Result 4 x

Output

Action Output

#	Time	Action	Message
✓ 1	17:48:43	SELECT (v.`Valeur fonciere`) AS Montant_Vente, b.Id_Biens, b.`Type local`, b.`Surface Carrez`, r.Nom_Region FROM v...	10 row(s) returned

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

```
1 • SET @total1 = (SELECT COUNT(t.Id_Transactions)
2   FROM ventes t WHERE t.`Date vente`
3   BETWEEN "2020-01-01" AND "2020-03-31");
4 • SET @total2 = (SELECT COUNT(t.Id_Transactions)
5   FROM ventes t WHERE t.`Date vente`
6   BETWEEN "2020-04-01" AND "2020-06-30");
7 • SELECT ROUND(((@total2 - @total1) / @total1)*100,2)
8   AS "Evolution % ventes entre 1er et 2nd trimestre 2020";
```

Result Grid | Filter Rows: | Export: | Wrap Cell Content: |

	Evolution % ventes entre 1er et 2nd trimestre 2020
▶	3.66

Result 33 x

Output

Action Output

#	Time	Action	Message
✓ 1	07:34:37	SET @total1 = (SELECT COUNT(t.Id_Transactions) FROM ventes t WHERE t.`Date vente` BETWEEN "2020-01-01" ...	0 row(s) affected
✓ 2	07:34:37	SET @total2 = (SELECT COUNT(t.Id_Transactions) FROM ventes t WHERE t.`Date vente` BETWEEN "2020-04-01" ...	0 row(s) affected
✓ 3	07:34:37	SELECT ROUND(((@total2 - @total1) / @total1)*100,2) AS "Evolution % ventes entre 1er et 2nd trimestre 2020" LIM...	1 row(s) returned

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

```
1 • SELECT r.Nom_Region AS Nom_Region, ROUND(AVG(v.`Valeur fonciere`/b.`Surface Carrez`), 2) AS prix_du_mètre_carre
2 FROM ventes v
3 INNER JOIN biens b ON b.Id_Biens = v.Id_Biens
4 INNER JOIN communes c ON c.Id_Communes = b.Id_Communes
5 INNER JOIN region r ON r.Id_Region = c.Id_Region
6 WHERE b.`Type local` = 'Appartement' and b.Nombre_pieces_principales > 4
7 GROUP BY r.Nom_Region
8 ORDER BY prix_du_mètre_carre DESC
```

Result Grid | Filter Rows: | Export: | Wrap Cell Content: |

Nom_Region	prix_du_mètre_carre
Ile-de-France	8819.54
La Réunion	3659.83
Provence-Alpes-Côte d'Azur	3616.71
Corse	3117.88
Auvergne-Rhône-Alpes	2903.86
Nouvelle-Aquitaine	2476.5
Bretagne	2427.14
Pays de la Loire	2329.21
Hauts-de-France	2199.92
Occitanie	2107.24
Normandie	2026.31
Grand Est	1560.91
Centre-Val de Loire	1459.98
Bourgogne-Franche-Comté	1260.73
Martinique	574.77

Result 34 x

Output

Action Output

#	Time	Action	Message
✓ 1	07:36:13	SELECT r.Nom_Region AS Nom_Region, ROUND(AVG(v.`Valeur fonciere`/b.`Surface Carrez`), 2) AS prix_du_mètre_c...	15 row(s) returned

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

```
1 • SELECT c.Nom_Communes, COUNT(v.Id_Transactions) as nombre_de_ventes
2 FROM ventes v
3 INNER JOIN biens b ON b.Id_Biens = v.Id_Biens
4 INNER JOIN communes c ON c.Id_Communes = b.Id_Communes
5 WHERE v.`Date vente` BETWEEN '2020-01-01' AND '2020-03-31'
6 GROUP BY c.Nom_Communes
7 HAVING COUNT(v.Id_Transactions) >= 50
8 ORDER BY nombre_de_ventes DESC;
```

Result Grid | Filter Rows: | Export: | Wrap Cell Content: [IA](#)

	Nom_Communes	nombre_de_ventes
▶	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
	Grenoble	106
	Paris 9e Arrondissement	106

Result 36 x

Output

Action Output

#	Time	Action	Message
✓ 1	07:38:51	SELECT c.Nom_Communes, COUNT(v.Id_Transactions) as nombre_de_ventes FROM ventes v INNER JOIN biens b ...	48 row(s) returned

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

```
1 • WITH
2   Apt2p AS
3   (SELECT
4     ROUND(AVG(v.`Valeur fonciere`/b.`Surface Carrez`),2) AS prix_2pieces
5     FROM ventes v
6     INNER JOIN biens b ON b.Id_Biens = v.Id_Biens
7     WHERE b.Nombre_pieces_principales = 2
8     GROUP BY b.Nombre_pieces_principales),
9   Apt3p AS
10  (SELECT
11    ROUND(AVG(v.`Valeur fonciere`/b.`Surface Carrez`),2) AS prix_3pieces
12    FROM ventes v
13    INNER JOIN biens b ON b.Id_Biens = v.Id_Biens
14    WHERE b.Nombre_pieces_principales = 3
15    GROUP BY b.Nombre_pieces_principales)
16  SELECT ROUND(((prix_3pieces - prix_2pieces) /
17    prix_2pieces * 100), 2) AS "Différence prix mètre carré entre appt 2pieces et 3pieces en %"
18  FROM Apt2p,Apt3p ;
```

Result Grid | Filter Rows: | Export: | Wrap Cell Content: |

	Différence prix mètre carré entre appt 2pieces et 3pieces en %
▶	-13.17

Result 6 x

Output

Action Output

#	Time	Action	Message
✓ 1	17:54:51	WITH Apt2p AS (SELECT ROUND(AVG(v.`Valeur fonciere`/b.`Surface Carrez`),2) AS prix_2pieces FROM ventes v IN...	1 row(s) returned

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

```
1 WITH Valeur_fonciere_par_commune AS (  
2   SELECT d.Code_Dep, c.Nom_Communes, ROUND(AVG(v.`Valeur fonciere`), 2) AS Valeur_fonciere_moyenne,  
3   ROW_NUMBER() OVER (PARTITION BY d.Code_Dep ORDER BY AVG(v.`Valeur fonciere`) DESC) AS RowNum FROM ventes v  
4   INNER JOIN biens b ON b.Id_Biens = v.Id_Biens  
5   INNER JOIN communes c ON c.Id_Communes = b.Id_Communes  
6   INNER JOIN departement d ON d.Id_Departement = c.Id_Departement  
7   WHERE d.Code_Dep IN (6, 13, 33, 59, 69)  
8   GROUP BY d.Code_Dep, c.Nom_Communes)  
9   SELECT v.Code_Dep, v.Nom_Communes, v.Valeur_fonciere_moyenne  
10  FROM Valeur_fonciere_par_commune v  
11  WHERE v.RowNum <= 3  
12  ORDER BY v.Code_Dep, v.Valeur_fonciere_moyenne DESC;
```

Result Grid | Filter Rows: | Export: | Wrap Cell Content: |

	Code_Dep	Nom_Communes	Valeur_fonciere_moyenne
▶	13	Gignac-la-Nerthe	330000.00
	13	Saint-Savournin	314425.00
	13	Cassis	313416.88
	33	Lège-Cap-Ferret	549500.64
	33	Vayres	335000.00
	33	Arcachon	307435.93
	59	Bersée	433202.00
	59	Cysoing	408550.00
	59	Halluin	322250.00
	6	Saint-Jean-Cap-Ferrat	968750.00
	6	Eze	655000.00
	6	Mouans-Sartoux	476898.13
	69	Ville-sur-Jarnioux	485300.00
	69	Lyon 2e Arrondissement	455217.26
	69	Lyon 6e Arrondissement	426968.25

Result 39 x

Output

Action Output

#	Time	Action	Message
✓ 1	07:43:13	WITH Valeur_fonciere_par_commune AS (SELECT d.Code_Dep, c.Nom_Communes, ROUND(AVG(v.`Valeur fonciere`...	15 row(s) returned

12. Les 20 communes avec le plus de transactions pour 1000 habitants pour les communes qui dépassent 10000 habitants.

```
1 • SELECT c.Nom_Communes, ROUND(COUNT(v.Id_Transactions)/p.PTOT*1000, 2) AS transactions_pour_1000Hab
2 FROM communes c
3 INNER JOIN biens b ON c.Id_Communes = b.Id_Communes
4 INNER JOIN ventes v ON b.Id_Biens = v.Id_Biens
5 INNER JOIN population p ON c.Id_population = p.Id_population
6 WHERE p.PTOT > 10000
7 GROUP BY c.Nom_Communes, p.PTOT
8 ORDER BY transactions_pour_1000Hab DESC
9 LIMIT 20;
```

Result Grid | Filter Rows: | Export: | Wrap Cell Content: | Fetch rows:

	Nom_Communes	transactions_pour_1000Hab
▶	Paris 2e Arrondissement	5.84
	Paris 1er Arrondissement	4.86
	Paris 3e Arrondissement	4.69
	Arcachon	4.62
	La Baule-Escoublac	4.58
	Paris 4e Arrondissement	4.05
	Roquebrune-Cap-Martin	3.99
	Paris 8e Arrondissement	3.83
	Sanary-sur-Mer	3.50
	Paris 9e Arrondissement	3.43
	La Londe-les-Maures	3.43
	Paris 6e Arrondissement	3.38
	Saint-Cyr-sur-Mer	3.16
	Chantilly	3.13
	Saint-Mandé	3.06
	Pornichet	3.06
	Paris 10e Arrondissement	3.04
	Menton	2.94
	Saint-Hilaire-de-Riez	2.87
	Vincennes	2.81