

```
mysql> -- requete 1 : Nombre total d'appartements vendus au 1er semestre 2020. --
mysql>
mysql>
mysql>
mysql> SELECT COUNT(*) AS 'nombre appartement vendus'
      -> FROM mutation NATURAL JOIN bien, code_type_local
      -> WHERE bien.id_code_type_local = code_type_local.id_code_type_local
      -> AND type_local = 'Appartement'
      -> AND date_mutation >= "2020-01-01" AND date_mutation < "2020-07-01";
+-----+
| nombre appartement vendus |
+-----+
|                31378 |
+-----+
1 row in set (0.09 sec)
```

```
mysql> -- requete 2 : Proportion des ventes d'appartements par le nombre de pieces.
mysql>
mysql> SELECT nombre_pieces, ((COUNT(*) / (SELECT COUNT(*) FROM bien)) * 100 ) AS 'proportion'
      -> FROM mutation NATURAL JOIN bien, code_type_local
      -> WHERE bien.id_code_type_local = code_type_local.id_code_type_local
      -> AND type_local = 'Appartement'
      -> GROUP BY nombre_pieces
      -> ORDER BY 1 ASC;
+-----+-----+
| nombre_pieces | proportion |
+-----+-----+
|          0 |    0.0878 |
|          1 |   19.7226 |
|          2 |   28.6312 |
|          3 |   26.2402 |
|          4 |   13.0528 |
|          5 |    3.2603 |
|          6 |    0.5970 |
|          7 |    0.1580 |
|          8 |    0.0498 |
|          9 |    0.0234 |
|         10 |    0.0059 |
|         11 |    0.0029 |
+-----+-----+
12 rows in set (0.41 sec)
```

```
mysql> -- requete 3 :Liste des 10 departements ou le prix du metre carre est le plus eleve.
mysql>
mysql> SELECT nom_departement, AVG(valeur_fonciere / surface_carrez) AS 'prix metre carre'
->
-> FROM mutation NATURAL JOIN bien, departement
->
-> WHERE bien.id_code_departement = departement.id_code_departement
-> GROUP BY nom_departement
-> ORDER BY 2 DESC
-> LIMIT 10;
```

nom_departement	prix metre carre
Paris	12045.4197269236
Hauts de Seine	7219.3889483530
Val de Marne	5340.5058376850
Alpes Maritimes	4696.8291019338
Haute Savoie	4667.1266566703
Seine Saint Denis	4336.6997863950
Yvelines	4225.2536417522
Rhone	4059.3127627833
Corse du Sud	4010.6028437805
Gironde	3764.1435123382

10 rows in set (1.72 sec)

```
mysql> -- requete 4 : Prix moyen du metre carre d'une maison en ile-de-France. -- -- prix vente divisé par surface habitable
mysql>
mysql>
mysql>
mysql>
mysql> SELECT nom_region, AVG(valeur_fonciere / surface_carrez) AS 'prix moyen metre carre maison'
-> FROM mutation NATURAL JOIN bien, code_type_local, departement
-> WHERE bien.id_code_type_local = code_type_local.id_code_type_local
-> AND bien.id_code_departement = departement.id_code_departement
-> AND type_local = 'maison' AND nom_region = 'ILE DE FRANCE';
```

nom_region	prix moyen metre carre maison
ILE DE FRANCE	3745.0136502755

1 row in set (0.02 sec)

mysql>

```
mysql> -- requete 5 : Liste des 10 appartements les plus chers avec le departement et le nombre de metres carres.
mysql>
mysql> SELECT nom_departement , surface_carrez, valeur_fonciere AS 'Prix des 10 appartements les plus chers'
-> FROM mutation NATURAL JOIN bien, code_type_local, departement
-> WHERE bien.id_code_type_local = code_type_local.id_code_type_local
-> AND bien.id_code_departement = departement.id_code_departement
-> AND type_local = 'appartement'
-> ORDER BY 3 DESC
-> LIMIT 10;
```

nom_departement	surface_carrez	Prix des 10 appartements les plus chers
Paris	9.10	9000000.00
Essonne	64.00	8600000.00
Paris	20.55	8577713.00
Paris	42.77	7620000.00
Paris	253.30	7600000.00
Paris	139.90	7535000.00
Paris	360.95	7420000.00
Paris	595.00	7200000.00
Paris	122.56	7050000.00
Paris	79.38	6600000.00

10 rows in set (1.76 sec)

```
mysql> -- requete 6 : Taux d'evolution du nombre de ventes entre le premier et le second trimestre de 2020.
mysql>
mysql> WITH
->
-> premier_trimestre as (
->
-> SELECT COUNT(*) AS 'vente_1er_trimestre'
-> FROM mutation NATURAL JOIN bien
-> WHERE date_mutation >= "2020-01-01" AND date_mutation < "2020-04-01"
-> ) ,
->
-> second_trimestre as (
->
-> SELECT COUNT(*) AS 'vente_2e_trimestre'
-> FROM mutation NATURAL JOIN bien
-> WHERE date_mutation >= "2020-04-01" AND date_mutation < "2020-07-01"
-> )
->
-> SELECT ((vente_1er_trimestre - vente_2e_trimestre) / vente_1er_trimestre * 100) AS 'taux d'evolution du nombre de vente entre le 1er et 2e trimestre 2020'
-> FROM premier_trimestre , second_trimestre;
+-----+
| taux devolution du nombre de vente entre le 1er et 2e trimestre 2020 |
+-----+
| -3.6779 |
+-----+
1 row in set (0.09 sec)
```

```
mysql> -- requete 7 :Liste des communes ou le nombre de ventes a augmenté d'au moins 20% entre le premier et le second trimestre de 2020
mysql>
mysql> WITH
mysql> WITH
->
-> premier_trimestre as (
->
-> SELECT nom_commune, COUNT(*) AS 'vente_1er_trimestre'
-> FROM mutation NATURAL JOIN bien, commune
-> WHERE bien.id_commune = commune.id_commune
-> AND date_mutation >= "2020-01-01" AND date_mutation < "2020-04-01"
-> GROUP BY nom_commune
-> HAVING COUNT(*) > 0
-> ) ,
->
-> second_trimestre as (
->
-> SELECT nom_commune, COUNT(*) AS 'vente_2e_trimestre'
-> FROM mutation NATURAL JOIN bien, commune
-> WHERE bien.id_commune = commune.id_commune
-> AND date_mutation >= "2020-04-01" AND date_mutation < "2020-07-01"
-> GROUP BY nom_commune
-> )
->
-> SELECT premier_trimestre.nom_commune,((vente_2e_trimestre - vente_1er_trimestre) / vente_1er_trimestre) * 100 AS 'evolution du nombre de vente entre le 1er et 2e trimestre 2020'
-> FROM premier_trimestre JOIN second_trimestre
-> ON premier_trimestre.nom_commune = second_trimestre.nom_commune
-> GROUP BY nom_commune
-> HAVING evolution du nombre de vente entre le 1er et 2e trimestre 2020 > 20
-> ;
+-----+-----+
| nom_commune | evolution du nombre de vente entre le 1er et 2e trimestre 2020 |
+-----+-----+
| LAOH | 27.2727 |
| VILLERS COTTERETS | 66.6667 |
| CHATEAU ARNOUX SAINT AUBAN | 100.0000 |
| BARCELOINETTE | 150.0000 |
| SAINT MARTIN DE BROMES | 100.0000 |
| EMBRUN | 100.0000 |
| ORCIERES | 400.0000 |
| GAP | 200.0000 |
| LE DEVOLUY | 1000.0000 |
| LA SALLE | 200.0000 |
| RISOUIL | 100.0000 |
| NICE | 27.1676 |
| MENTON | 27.5000 |
| SAINT MARTIN VESUBIE | 200.0000 |
| GILETTE | 100.0000 |
| LEVENS | 300.0000 |
| BEUIL | 100.0000 |
| VALBONNE | 100.0000 |
```

```
mysql> -- requete 8 : Difference en pourcentage du prix au metre carre entre un appartement de 2 pieces et un appartement de 3 pieces.
mysql>
mysql>
mysql> WITH
->
-> appartement_2_pieces as (
->
-> SELECT AVG(valeur_fonciere / surface_carrez) AS 'vente_2_pieces'
-> FROM mutation NATURAL JOIN bien, code_type_local
-> WHERE bien.id_code_type_local = code_type_local.id_code_type_local AND type_local = 'appartement' AND nombre_pieces = '2'
-> ) ,
->
-> appartement_3_pieces as (
->
-> SELECT AVG(valeur_fonciere / surface_carrez) AS 'vente_3_pieces'
-> FROM mutation NATURAL JOIN bien, code_type_local
-> WHERE bien.id_code_type_local = code_type_local.id_code_type_local AND type_local = 'appartement' AND nombre_pieces = '3'
-> )
->
-> SELECT ((vente_3_pieces - vente_2_pieces) / vente_2_pieces * 100) AS 'difference en pourcentage du prix metre carre entre un appartement de 2 pieces et un appartement de 3 pieces'
-> FROM appartement_2_pieces , appartement_3_pieces;
+-----+
| difference en pourcentage du prix metre carre entre un appartement de 2 pieces et un appartement de 3 pieces |
+-----+
|                                                                                                     -12.31076091534538 |
+-----+
1 row in set (0.09 sec)
```

```
mysql> -- requete 9 : Les moyennes de valeurs foncieres pour le top 3 des communes des departements 6, 13, 33, 59 et 69
mysql>
mysql> WITH top_3_par_departement
-> AS (SELECT
->
-> nom_commune , AVG(valeur_fonciere) AS 'valeurs_foncieres_en_moyenne', nom_departement , ROW_NUMBER() OVER (
-> PARTITION BY nom_departement
-> ORDER BY AVG(valeur_fonciere) DESC) row_num
->
->
-> FROM mutation NATURAL JOIN bien, commune, departement
->
-> WHERE bien.id_commune = commune.id_commune
-> AND bien.id_code_departement = departement.id_code_departement
-> AND departement.id_code_departement = departement.code_departement
-> AND code_departement IN ('6' , '13', '33' , '59', '69')
-> GROUP BY nom_commune
->
-> )
->
-> SELECT nom_commune , valeurs_foncieres_en_moyenne , nom_departement
->
-> FROM top_3_par_departement
-> WHERE row_num <= 3
-> ;
+-----+-----+-----+
| nom_commune | valeurs_foncieres_en_moyenne | nom_departement |
+-----+-----+-----+
| SAINT JEAN CAP FERRAT | 968750.000000 | Alpes Maritimes |
| EZE | 655000.000000 | Alpes Maritimes |
| MOUANS SARTOUX | 476898.100000 | Alpes Maritimes |
| GIGNAC LA NERTHE | 330000.000000 | Bouches du Rhone |
| SAINT SAVOURNIN | 314425.000000 | Bouches du Rhone |
| CASSIS | 313416.875000 | Bouches du Rhone |
| LEGE CAP FERRET | 549500.636364 | Gironde |
| VAYRES | 335000.000000 | Gironde |
| ARCACHON | 307435.927273 | Gironde |
| BERSEE | 433202.000000 | Nord |
| CYSOING | 408550.000000 | Nord |
| HALLUIN | 322250.000000 | Nord |
| VILLE SUR JARNIOUX | 485300.000000 | Rhone |
| LYON 2EME | 455217.266667 | Rhone |
| LYON 6EME | 426968.250000 | Rhone |
+-----+-----+-----+
15 rows in set, 2 warnings (0.56 sec)
```