

Requêtes pour les besoins en analyse des données

Besoins	Requête	Résultat																																																								
La colonne Date n'est pas dans le bon format et ne peut pas être analysée avec strptime donc il faut créer une colonne Temps	Alter table Vente add Temps varchar(24);	<table><tr><td>Temps</td></tr><tr><td> </td></tr><tr><td> </td></tr></table> etc.			Temps																																																					
Temps																																																										
Puis il faut ajouter les valeurs par concaténation de chaînes avec depuis la colonne Date	Update Vente set Temps = substr(Date, 7,4) '-' substr(Date, 4,2) '-' substr(Date, 1,2) ;	<table><tr><th>Date</th><th>Temps</th></tr><tr><td>02/01/2020</td><td>2020-01-02</td></tr></table> (exemple)	Date	Temps	02/01/2020	2020-01-02																																																				
Date	Temps																																																									
02/01/2020	2020-01-02																																																									
Nombre total d'appartements vendus au 1er semestre 2020	SELECT COUNT(*) AS Nbr_ventes FROM Bien INNER JOIN Vente ON Bien.id_bien = Vente.id_bien WHERE Vente.Temps >= '2020-01-01' AND Vente.Temps <= '2020-06-30' AND Bien.Type_local = 'Appartement';	<table><tr><th>Nbr_ventes</th></tr><tr><td>31378</td></tr></table>	Nbr_ventes	31378																																																						
Nbr_ventes																																																										
31378																																																										
Le nombre de ventes d'appartement par région pour le 1er semestre 2020.	SELECT Region.reg_nom AS "Nom de Region", Region.code_region, COUNT(*) AS Nbr_ventes FROM Bien JOIN Vente ON Bien.id_bien = Vente.id_bien JOIN Commune ON Bien.id_coddep_codcommune = Commune.id_coddep_codcommune JOIN Region ON Commune.Code_region = Region.Code_region WHERE Bien.Type_local = 'Appartement' AND Vente.Temps >= '2020-01-01' AND Vente.Temps <= '2020-06-30' GROUP BY Region.reg_nom	<table><tr><th>Nom de Region</th><th>code_region</th><th>Nbr_ventes</th></tr><tr><td>Auvergne-Rhône-Alpes</td><td>84</td><td>3253</td></tr><tr><td>Bourgogne-Franche-Comté</td><td>27</td><td>376</td></tr><tr><td>Bretagne</td><td>53</td><td>983</td></tr><tr><td>Centre-Val de Loire</td><td>24</td><td>696</td></tr><tr><td>Corse</td><td>94</td><td>223</td></tr><tr><td>Grand Est</td><td>44</td><td>984</td></tr><tr><td>Guadeloupe</td><td>1</td><td>2</td></tr><tr><td>Guyane</td><td>3</td><td>34</td></tr><tr><td>Hauts-de-France</td><td>32</td><td>1254</td></tr><tr><td>Ile-de-France</td><td>11</td><td>13995</td></tr><tr><td>La Réunion</td><td>4</td><td>44</td></tr><tr><td>Martinique</td><td>2</td><td>94</td></tr><tr><td>Normandie</td><td>28</td><td>862</td></tr><tr><td>Nouvelle-Aquitaine</td><td>75</td><td>1932</td></tr><tr><td>Occitanie</td><td>76</td><td>1640</td></tr><tr><td>Pays de la Loire</td><td>52</td><td>1357</td></tr><tr><td>Provence-Alpes-Côte d'Azur</td><td>93</td><td>3649</td></tr></table>	Nom de Region	code_region	Nbr_ventes	Auvergne-Rhône-Alpes	84	3253	Bourgogne-Franche-Comté	27	376	Bretagne	53	983	Centre-Val de Loire	24	696	Corse	94	223	Grand Est	44	984	Guadeloupe	1	2	Guyane	3	34	Hauts-de-France	32	1254	Ile-de-France	11	13995	La Réunion	4	44	Martinique	2	94	Normandie	28	862	Nouvelle-Aquitaine	75	1932	Occitanie	76	1640	Pays de la Loire	52	1357	Provence-Alpes-Côte d'Azur	93	3649		
Nom de Region	code_region	Nbr_ventes																																																								
Auvergne-Rhône-Alpes	84	3253																																																								
Bourgogne-Franche-Comté	27	376																																																								
Bretagne	53	983																																																								
Centre-Val de Loire	24	696																																																								
Corse	94	223																																																								
Grand Est	44	984																																																								
Guadeloupe	1	2																																																								
Guyane	3	34																																																								
Hauts-de-France	32	1254																																																								
Ile-de-France	11	13995																																																								
La Réunion	4	44																																																								
Martinique	2	94																																																								
Normandie	28	862																																																								
Nouvelle-Aquitaine	75	1932																																																								
Occitanie	76	1640																																																								
Pays de la Loire	52	1357																																																								
Provence-Alpes-Côte d'Azur	93	3649																																																								

Requêtes pour les besoins en analyse des données

Proportion des ventes d'appartements par le nombre de pièces	SELECT Bien.Total_pieces, round(COUNT(*) * 100.0 / (SELECT COUNT(*) FROM Vente JOIN Bien ON Vente.Id_bien = Bien.id_bien WHERE Bien.Type_local = 'Appartement'),3) '%' AS Proportion_Ventes FROM Vente JOIN Bien ON Vente.Id_bien = Bien.id_bien WHERE Bien.Type_local = 'Appartement' GROUP BY Bien.Total_pieces;	<table><tr><th>Total_pieces</th><th>Proportion_Ventes</th></tr><tr><td>0</td><td>0.096%</td></tr><tr><td>1</td><td>21.477%</td></tr><tr><td>2</td><td>31.178%</td></tr><tr><td>3</td><td>28.574%</td></tr><tr><td>4</td><td>14.214%</td></tr><tr><td>5</td><td>3.55%</td></tr><tr><td>6</td><td>0.65%</td></tr><tr><td>7</td><td>0.172%</td></tr><tr><td>8</td><td>0.054%</td></tr><tr><td>9</td><td>0.025%</td></tr><tr><td>10</td><td>0.006%</td></tr><tr><td>11</td><td>0.003%</td></tr></table>	Total_pieces	Proportion_Ventes	0	0.096%	1	21.477%	2	31.178%	3	28.574%	4	14.214%	5	3.55%	6	0.65%	7	0.172%	8	0.054%	9	0.025%	10	0.006%	11	0.003%
Total_pieces	Proportion_Ventes																											
0	0.096%																											
1	21.477%																											
2	31.178%																											
3	28.574%																											
4	14.214%																											
5	3.55%																											
6	0.65%																											
7	0.172%																											
8	0.054%																											
9	0.025%																											
10	0.006%																											
11	0.003%																											
Liste des 10 départements où le prix du mètre carré est le plus élevé	SELECT Commune.CODDEP as Departement, round(AVG(Vente.Valeur / Bien.Surface_Carrez),2) AS Prix_m2 FROM Bien JOIN Vente ON Bien.id_bien = Vente.Id_bien JOIN Commune ON Bien.id_coddep_codcommune = Commune.id_coddep_codcommune GROUP BY Commune.CODDEP ORDER BY Prix_m2 DESC LIMIT 10;	<table><tr><th>Departement</th><th>Prix_m2</th></tr><tr><td>75</td><td>12091.15</td></tr><tr><td>92</td><td>7300.21</td></tr><tr><td>94</td><td>5430.24</td></tr><tr><td>74</td><td>4780.96</td></tr><tr><td>6</td><td>4758.62</td></tr><tr><td>93</td><td>4393.47</td></tr><tr><td>78</td><td>4275.12</td></tr><tr><td>69</td><td>4099.82</td></tr><tr><td>2A</td><td>4079.06</td></tr><tr><td>33</td><td>3806.8</td></tr></table>	Departement	Prix_m2	75	12091.15	92	7300.21	94	5430.24	74	4780.96	6	4758.62	93	4393.47	78	4275.12	69	4099.82	2A	4079.06	33	3806.8				
Departement	Prix_m2																											
75	12091.15																											
92	7300.21																											
94	5430.24																											
74	4780.96																											
6	4758.62																											
93	4393.47																											
78	4275.12																											
69	4099.82																											
2A	4079.06																											
33	3806.8																											
Prix moyen du mètre carré d'une maison en Île-de-France	SELECT round(AVG(Vente.Valeur / Bien.Surface_Carrez),2) AS Prix_m2_moyen FROM Bien JOIN Vente ON Bien.id_bien = Vente.Id_bien JOIN Commune ON Bien.id_coddep_codcommune = Commune.id_coddep_codcommune JOIN Region ON Commune.Code_region = Region.Code_region WHERE Bien.Type_local = 'Maison' AND Region.reg_nom = 'Ile-de-France';	<table><tr><th>Prix_m2_moyen</th></tr><tr><td>3764.39</td></tr></table>	Prix_m2_moyen	3764.39																								
Prix_m2_moyen																												
3764.39																												
Liste des 10 appartements les plus chers	SELECT Region.reg_nom AS "Nom de Region", Bien.Surface_carrez, Vente.Valeur FROM Bien	<table><tr><th>Nom de Region</th><th>Surface_Carrez</th><th>Valeur</th></tr><tr><td>Occitanie</td><td>105,77</td><td>99109,61</td></tr><tr><td>Pays de la Loire</td><td>45,43</td><td>98762,59</td></tr></table>	Nom de Region	Surface_Carrez	Valeur	Occitanie	105,77	99109,61	Pays de la Loire	45,43	98762,59																	
Nom de Region	Surface_Carrez	Valeur																										
Occitanie	105,77	99109,61																										
Pays de la Loire	45,43	98762,59																										

Requêtes pour les besoins en analyse des données

avec la région et le nombre de mètres carrés	JOIN Vente ON Bien.id_bien = Vente.Id_bien JOIN Commune ON Bien.id_coddep_codcommune = Commune.id_coddep_codcommune JOIN Region ON Commune.Code_region = Region.Code_region WHERE Bien.Type_local = 'Appartement' ORDER BY Vente.Valeur DESC LIMIT 10;	<table><tr><td>Ile-de-France</td><td>54</td><td>97872,14</td></tr><tr><td>Auvergne-Rhône-Alpes</td><td>132,8</td><td>965159,4</td></tr><tr><td>Ile-de-France</td><td>28,24</td><td>95886,25</td></tr><tr><td>Bretagne</td><td>40,93</td><td>92423,43</td></tr><tr><td>Ile-de-France</td><td>66,03</td><td>91791,25</td></tr><tr><td>Centre-Val de Loire</td><td>58,43</td><td>89937,86</td></tr><tr><td>Auvergne-Rhône-Alpes</td><td>28,46</td><td>87132,2</td></tr><tr><td>Ile-de-France</td><td>20,7</td><td>86735,85</td></tr></table>	Ile-de-France	54	97872,14	Auvergne-Rhône-Alpes	132,8	965159,4	Ile-de-France	28,24	95886,25	Bretagne	40,93	92423,43	Ile-de-France	66,03	91791,25	Centre-Val de Loire	58,43	89937,86	Auvergne-Rhône-Alpes	28,46	87132,2	Ile-de-France	20,7	86735,85								
Ile-de-France	54	97872,14																																
Auvergne-Rhône-Alpes	132,8	965159,4																																
Ile-de-France	28,24	95886,25																																
Bretagne	40,93	92423,43																																
Ile-de-France	66,03	91791,25																																
Centre-Val de Loire	58,43	89937,86																																
Auvergne-Rhône-Alpes	28,46	87132,2																																
Ile-de-France	20,7	86735,85																																
Taux d'évolution du nombre de ventes entre le premier et le second trimestre de 2020	SELECT round(((Q2 - Q1) * 100.0 / Q1,2)) '%' AS Taux_Evolution FROM (SELECT COUNT(*) AS Q1 FROM Vente WHERE strftime('%Y-%m', Temps) BETWEEN '2020-01' AND '2020-03'), (SELECT COUNT(*) AS Q2 FROM Vente WHERE strftime('%Y-%m', Temps) BETWEEN '2020-04' AND '2020-06');	<table><tr><td>Taux_Evolution</td></tr><tr><td>3.68%</td></tr></table>	Taux_Evolution	3.68%																														
Taux_Evolution																																		
3.68%																																		
Le classement des régions par rapport au prix au mètre carré des appartement de plus de 4 pièces	SELECT Region.reg_nom AS "Nom de Region", round(AVG(Vente.Valeur / Bien.Surface_carrez),2) AS Prix_m2 FROM Bien JOIN Vente ON Bien.id_bien = Vente.Id_bien JOIN Commune ON Bien.id_coddep_codcommune = Commune.id_coddep_codcommune JOIN Region ON Commune.code_region = Region.code_region WHERE Bien.Type_local = 'Appartement' AND Bien.Total_pieces > 4 GROUP BY Region.reg_nom ORDER BY Prix_m2 DESC;	<table><tr><td>Nom de Region</td><td>Prix_m2</td></tr><tr><td>Ile-de-France</td><td>8819.07</td></tr><tr><td>La Réunion</td><td>3659.0</td></tr><tr><td>Provence-Alpes-Côte d'Azur</td><td>3616.21</td></tr><tr><td>Corse</td><td>3117.2</td></tr><tr><td>Auvergne-Rhône-Alpes</td><td>2903.36</td></tr><tr><td>Nouvelle-Aquitaine</td><td>2476.01</td></tr><tr><td>Bretagne</td><td>2426.7</td></tr><tr><td>Pays de la Loire</td><td>2328.7</td></tr><tr><td>Hauts-de-France</td><td>2199.43</td></tr><tr><td>Occitanie</td><td>2106.77</td></tr><tr><td>Normandie</td><td>2025.88</td></tr><tr><td>Grand Est</td><td>1560.43</td></tr><tr><td>Centre-Val de Loire</td><td>1459.52</td></tr><tr><td>Bourgogne-Franche-Comté</td><td>1260.42</td></tr><tr><td>Martinique</td><td>574.0</td></tr></table>	Nom de Region	Prix_m2	Ile-de-France	8819.07	La Réunion	3659.0	Provence-Alpes-Côte d'Azur	3616.21	Corse	3117.2	Auvergne-Rhône-Alpes	2903.36	Nouvelle-Aquitaine	2476.01	Bretagne	2426.7	Pays de la Loire	2328.7	Hauts-de-France	2199.43	Occitanie	2106.77	Normandie	2025.88	Grand Est	1560.43	Centre-Val de Loire	1459.52	Bourgogne-Franche-Comté	1260.42	Martinique	574.0
Nom de Region	Prix_m2																																	
Ile-de-France	8819.07																																	
La Réunion	3659.0																																	
Provence-Alpes-Côte d'Azur	3616.21																																	
Corse	3117.2																																	
Auvergne-Rhône-Alpes	2903.36																																	
Nouvelle-Aquitaine	2476.01																																	
Bretagne	2426.7																																	
Pays de la Loire	2328.7																																	
Hauts-de-France	2199.43																																	
Occitanie	2106.77																																	
Normandie	2025.88																																	
Grand Est	1560.43																																	
Centre-Val de Loire	1459.52																																	
Bourgogne-Franche-Comté	1260.42																																	
Martinique	574.0																																	
Liste des communes ayant eu au moins 50 ventes au 1er trimestre	SELECT Commune.COM as "Commune", COUNT(*) AS Nbr_Ventes FROM Vente JOIN Bien ON Vente.id_bien = Bien.id_bien	<table><tr><td>Commune</td><td>Nbr_Ventes</td></tr><tr><td>Ajaccio</td><td>54</td></tr><tr><td>Angers</td><td>64</td></tr><tr><td>Antibes</td><td>77</td></tr></table>	Commune	Nbr_Ventes	Ajaccio	54	Angers	64	Antibes	77																								
Commune	Nbr_Ventes																																	
Ajaccio	54																																	
Angers	64																																	
Antibes	77																																	

Requêtes pour les besoins en analyse des données

<p>JOIN Commune ON Bien.id_coddep_codcommune = Commune.id_coddep_codcommune WHERE strftime('%Y-%m', Vente.Temps) BETWEEN '2020-01' AND '2020-03' GROUP BY Commune.COM HAVING COUNT(*) >= 50;</p>	Asnières-sur-Seine	81
	Bordeaux	157
	Boulogne-Billancourt	99
	Courbevoie	80
	Grenoble	106
	Issy-les-Moulineaux	50
	La Ciotat	62
	Levallois-Perret	59
	Lille	67
	Marseille 1er Arrondissement	71
	Marseille 4e Arrondissement	72
	Marseille 8e Arrondissement	81
	Marseille 9e Arrondissement	66
	Montreuil	65
	Nantes	119
	Nice	173
	Nîmes	63
	Paris 10e Arrondissement	109
	Paris 11e Arrondissement	169
	Paris 12e Arrondissement	110
	Paris 13e Arrondissement	94
	Paris 14e Arrondissement	146
	Paris 15e Arrondissement	215
	Paris 16e Arrondissement	165
	Paris 17e Arrondissement	228
	Paris 18e Arrondissement	209
	Paris 19e Arrondissement	116
	Paris 20e Arrondissement	127
	Paris 2e Arrondissement	61
	Paris 3e Arrondissement	79
	Paris 4e Arrondissement	60
	Paris 5e Arrondissement	79
	Paris 6e Arrondissement	86
	Paris 7e Arrondissement	87
	Paris 8e Arrondissement	62
	Paris 9e Arrondissement	106
	Puteaux	53
	Rennes	61
	Rueil-Malmaison	68
	Saint-Maur-des-Fossés	56
	Sète	62
	Toulon	59
	Toulouse	78

Requêtes pour les besoins en analyse des données

		<table><tr><td>Versailles</td><td>54</td></tr><tr><td>Vincennes</td><td>68</td></tr></table>	Versailles	54	Vincennes	68											
Versailles	54																
Vincennes	68																
Différence en pourcentage du prix au mètre carré entre un appartement de 2 pièces et un appartement de 3 pièces.	<pre>SELECT round((((T3 - T2) / T2) * 100,2) '%' AS Difference_Pourcentage FROM (SELECT AVG(Vente.Valeur / Bien.Surface_carrez) AS T2 FROM Vente JOIN Bien ON Vente.id_bien = Bien.id_bien WHERE Bien.Type_local = 'Appartement' AND Bien.Total_pieces = 2), (SELECT AVG(Vente.Valeur / Bien.Surface_carrez) AS T3 FROM Vente JOIN Bien ON Vente.id_bien = Bien.id_bien WHERE Bien.Type_local = 'Appartement' AND Bien.Total_pieces = 3);</pre>	<table><tr><th colspan="2">Difference_Pourcentage</th></tr><tr><td colspan="2">-12.77%</td></tr></table>	Difference_Pourcentage		-12.77%												
Difference_Pourcentage																	
-12.77%																	
Les moyennes de valeurs foncières pour le top 3 des communes des départements 6, 13, 33, 59 et 69.	<pre>SELECT Commune.COM AS "Commune",Commune.CODCOM, round(AVG(Vente.Valeur),2) AS Valeur_Moyenne FROM Vente JOIN Bien ON Vente.id_bien = Bien.id_bien JOIN Commune ON Bien.id_coddep_codcommune = Commune.id_coddep_codcommune WHERE Commune.CODDEP IN ('6', '13', '33', '59', '69') GROUP BY Commune.id_coddep_codcommune ORDER BY Valeur_Moyenne DESC LIMIT 3;</pre>	<table><tr><th>Commune</th><th>CODCOM</th><th>Valeur_Moyenne</th></tr><tr><td>Saint-Jean-Cap-Ferrat</td><td>121</td><td>968750.0</td></tr><tr><td>Eze</td><td>59</td><td>655000.0</td></tr><tr><td>Lège-Cap-Ferret</td><td>236</td><td>549500.64</td></tr></table>	Commune	CODCOM	Valeur_Moyenne	Saint-Jean-Cap-Ferrat	121	968750.0	Eze	59	655000.0	Lège-Cap-Ferret	236	549500.64			
Commune	CODCOM	Valeur_Moyenne															
Saint-Jean-Cap-Ferrat	121	968750.0															
Eze	59	655000.0															
Lège-Cap-Ferret	236	549500.64															
Les 20 communes avec le plus de transactions pour 1000 habitants pour les communes qui dépassent les	<pre>SELECT Commune.COM AS "Commune", COUNT(*) / (Commune.Population_Total / 1000) AS Transactions FROM Vente JOIN Bien ON Vente.id_bien = Bien.id_bien</pre>	<table><tr><th>Commune</th><th>Transactions</th></tr><tr><td>Paris 2e Arrondissement</td><td>6</td></tr><tr><td>Arcachon</td><td>5</td></tr><tr><td>Paris 4e Arrondissement</td><td>4</td></tr><tr><td>Paris 3e Arrondissement</td><td>4</td></tr><tr><td>Paris 1er Arrondissement</td><td>4</td></tr><tr><td>La Baule-Escoublac</td><td>4</td></tr></table>	Commune	Transactions	Paris 2e Arrondissement	6	Arcachon	5	Paris 4e Arrondissement	4	Paris 3e Arrondissement	4	Paris 1er Arrondissement	4	La Baule-Escoublac	4	
Commune	Transactions																
Paris 2e Arrondissement	6																
Arcachon	5																
Paris 4e Arrondissement	4																
Paris 3e Arrondissement	4																
Paris 1er Arrondissement	4																
La Baule-Escoublac	4																

Requêtes pour les besoins en analyse des données

10 000 habitants.	JOIN Commune ON Bien.id_coddep_codcommune = Commune.id_coddep_codcommune WHERE Commune.Population_Total > 10000 GROUP BY Commune.id_coddep_codcommune ORDER BY Transactions DESC LIMIT 20;	Roquebrune-Cap-Martin	4
		Saint-Mandé	3
		Saint-Hilaire-de-Riez	3
		Sanary-sur-Mer	3
		Saint-Cyr-sur-Mer	3
		La Londe-les-Maures	3
		Paris 10e Arrondissement	3
		Paris 9e Arrondissement	3
		Paris 8e Arrondissement	3
		Paris 6e Arrondissement	3
		Chantilly	3
		Pornichet	3
		Menton	3
		L'Isle-Adam	2