

1. Obtenir la liste des 10 villes les plus peuplées en 2012

```
SELECT ville_nom, ville_population_2012
FROM villes
ORDER BY ville_population_2012 DESC
LIMIT 10;
```

	ville_nom	ville_population_2012
1	PARIS	2211000
2	MARSEILLE	851400
3	LYON	474900
4	TOULOUSE	439600
5	NICE	344900
6	NANTES	283300
7	STRASBOURG	272100
8	MONTPELLIER	253000
9	BORDEAUX	235900
10	LILLE	225800

2. Obtenir la liste des 50 villes ayant la plus faible superficie

```
SELECT ville_nom, ville_surface
FROM villes
ORDER BY ville_surface ASC
LIMIT 50;
```

	ville_nom	ville_surface
1	CASTELMORON-D'ALBRET	0.04
2	PLESSIX-BALISSON	0.08
3	VAUDHERLAND	0.09
4	LANNOY	0.18
5	SAINT-ANTOINE	0.2
6	MALLIEVRE	0.2
7	LA FERRIERE-SUR-RISLE	0.24
8	SAINTE-MARIE	0.28
9	BOURG-LE-ROI	0.36
10	MONT-LOUIS	0.39
11	LE CATELET	0.41
12	RIVERIE	0.42

13	LA ROCHE-BERNARD	0.43
14	CHATELAUDREN	0.46
15	MONCONTOUR	0.48
16	SAINTE-FOY-LA-GRANDE	0.51
17	SASSIS	0.53
18	THUY	0.53
19	SAINT-LAURENT-SUR-SAONE	0.53
20	MONPAZIER	0.53
21	BECHEREL	0.57
22	VIEUX-PORT	0.57
23	FAYS-LA-CHAPELLE	0.58
24	MONT-DAUPHIN	0.58
25	SAINT-JEAN-DE-LOSNE	0.58
26	BARFLEUR	0.6
27	ILE-DE-SEIN	0.6
28	SAINT-THIEBAULT	0.61
29	NEUFVILLAGE	0.61
30	LE MELE-SUR-SARTHE	0.62
31	SCHIRRHOFFEN	0.63
32	LA WALCK	0.68
33	LA LOGE	0.68
34	LE PRE-SAINT-GERVAIS	0.7
35	SAINTE-RUFFINE	0.71
36	COUPTRAIN	0.71
37	ARMENTEULE	0.71
38	MARGENCY	0.72
39	LES NOES-PRES-TROYES	0.73
40	ILE-MOLENE	0.75
41	LUGAGNAN	0.75
42	CHENE-SEC	0.76
43	GOUZANGREZ	0.77
44	PIAZZALI	0.78
45	SAINT-PANTALEON	0.78

46	CHATEAU-VERDUN	0.79
47	ESTARVIELLE	0.82
48	TREBONS-DE-LUCHON	0.83
49	BOURG-SOUS-CHATELET	0.84
50	LOCQUENOLE	0.85

- Obtenir la liste des départements d'outres-mer, c'est-à-dire ceux dont le numéro de département commencent par "97"

```
SELECT departement_nom, departement_code
FROM departement
WHERE departement_code
LIKE '97%';
```

	departement_nom	departement_code
1	Mayotte	976
2	Guadeloupe	971
3	Guyane	973
4	Martinique	972
5	Réunion	974

- Obtenir le nom des 10 villes les plus peuplées en 2012, ainsi que le nom du département associé

```
SELECT ville_nom, ville_population_2012, departement_code
FROM villes
INNER JOIN departement ON villes.ville_departement = departement.departement_code
ORDER BY ville_population_2012 DESC LIMIT 10;
```

	ville_nom	ville_population_2012	departement_code
1	PARIS	2211000	75
2	MARSEILLE	851400	13
3	LYON	474900	69
4	TOULOUSE	439600	31
5	NICE	344900	06
6	NANTES	283300	44
7	STRASBOURG	272100	67
8	MONTPELLIER	253000	34
9	BORDEAUX	235900	33
10	LILLE	225800	59

5. Obtenir la liste du nom de chaque département, associé à son code et du nombre de commune au sein de ces département, en triant afin d'obtenir en priorité les départements qui possèdent le plus de communes

```
SELECT departement_nom, departement_code, COUNT(ville_departement) AS nombre_commune
FROM villes
INNER JOIN departement ON villes.ville_departement = departement.departement_code
GROUP BY departement_nom, departement_code
ORDER BY nombre_commune DESC;
```

	departement_nom	departement_code	nombre_commune
1	Pas-de-Calais	62	895
2	Aisne	02	816
3	Somme	80	782
4	Seine-Maritime	76	745
5	Moselle	57	730
6	Côte-d'or	21	706
7	Calvados	14	706
8	Oise	60	693
9	Eure	27	675
10	Nord	59	650
11	Marne	51	620
12	Manche	50	601
13	Meurthe-et-Mos...	54	594
14	Doubs	25	594
15	Haute-Garonne	31	589
16	Saône-et-Loire	71	573
17	Dordogne	24	557
18	Pyrénées-Atlanti...	64	547
19	Haute-Saône	70	545
20	Jura	39	544
21	Gironde	33	542
22	Isère	38	533
23	Bas-Rhin	67	527
24	Vosges	88	515
25	Seine-et-Marne	77	514
26	Orne	61	505

27	Meuse	55	500
28	Hautes-Pyrénées	65	474
29	Charente-Mariti...	17	472
30	Puy-de-Dôme	63	470
31	Gers	32	463
32	Ardennes	08	463
33	Yonne	89	455
34	Aude	11	438
35	Haute-Marne	52	433
36	Aube	10	433
37	Ain	01	419
38	Charente	16	404
39	Eure-et-Loir	28	403
40	Haut-Rhin	68	377
41	Sarthe	72	375
42	Côtes-d'armor	22	373
43	Drôme	26	369
44	Maine-et-Loire	49	363
45	Gard	30	353
46	Ile-et-Vilaine	35	353
47	Hérault	34	343
48	Lot	46	340
49	Ardèche	07	339
50	Loiret	45	334
51	Ariège	09	332
52	Landes	40	331
53	Loire	42	327
54	Tarn	81	323
55	Allier	03	320
56	Lot-et-Garonne	47	319
57	Nièvre	58	312
58	Deux-Sèvres	79	305
59	Savoie	73	305

60	Aveyron	12	304
61	Haute-Savoie	74	294
62	Rhône	69	293
63	Loir-et-Cher	41	291
64	Cher	18	290
65	Corrèze	19	286
66	Finistère	29	283
67	Vendée	85	282
68	Vienne	86	281
69	Indre-et-Loire	37	277
70	Yvelines	78	262
71	Morbihan	56	261
72	Mayenne	53	261
73	Cantal	15	260
74	Haute-Loire	43	260
75	Creuse	23	260
76	Indre	36	247
77	Pyrénées-Orient...	66	226
78	Loire-Atlantique	44	221
79	Haute-Vienne	87	201
80	Alpes-de-Haute-...	04	200
81	Essonne	91	196
82	Tarn-et-Garonne	82	195
83	Val-d'oise	95	185
84	Lozère	48	185
85	Hautes-Alpes	05	177
86	Alpes-Maritimes	06	163
87	Var	83	153
88	Vaucluse	84	151
89	Bouches-du-Rhô...	13	119
90	Territoire de Belf...	90	102
91	Val-de-Marne	94	47
92	Seine-Saint-Denis	93	40

93	Hauts-de-Seine	92	36
94	Martinique	972	34
95	Guadeloupe	971	34
96	Réunion	974	24
97	Guyane	973	22
98	Mayotte	976	17
99	Paris	75	1

6. Obtenir la liste des 10 plus grands départements, en terme de superficie

```
SELECT departement_nom, SUM(ville_surface) AS superficie_departement
FROM villes
INNER JOIN departement ON villes.ville_departement = departement.departement_code
GROUP BY departement_nom
ORDER BY superficie_departement DESC
LIMIT 10;
```

	departement_nom	superficie_departement
1	Guyane	83531.0
2	Gironde	9975.59
3	Landes	9242.600000000001
4	Dordogne	9060.010000000001
5	Côte-d'or	8763.21
6	Aveyron	8735.12
7	Saône-et-Loire	8574.69
8	Marne	8161.58
9	Puy-de-Dôme	7969.66
10	Pyrénées-Atlanti...	7644.76

7. Compter le nombre de villes dont le nom commence par "Saint"

```
SELECT COUNT(ville_nom) AS count_villes_SAINTE
FROM villes
WHERE ville_nom LIKE 'SAINT%';
```

	count_villes_saint
1	4260

8. Obtenir la liste des villes qui ont un nom existants plusieurs fois, et trier afin d'obtenir en premier celles dont le nom est le plus souvent utilisé par plusieurs communes

```
SELECT ville_nom, COUNT(ville_nom) AS count_villes
FROM villes
GROUP BY ville_nom
HAVING COUNT(ville_nom) > 1
ORDER BY count_villes DESC
LIMIT 20;
```

	ville_nom	count_villes
1	SAINTE-COLOMBE	14
2	SAINT-SAUVEUR	12
3	SAINTE-MARIE	11
4	BEAULIEU	11
5	SAINT-AUBIN	10
6	SAINT-LOUP	10
7	SAINT-SULPICE	10
8	LE PIN	10
9	SAINT-REMY	10
10	BEAUMONT	9
11	SAINT-PAUL	9
12	SAINT-MEDARD	9
13	SAINT-MICHEL	9
14	SAINT-MARCEL	9
15	SAINT-HILAIRE	9
16	SAINT-CHRISTOPHE	9
17	SAINTE-CROIX	8
18	SAINT-JUST	8
19	SAINT-GEORGES	8
20	VERRIERES	8

9. Obtenir en une seule requête SQL la liste des villes dont la superficie est supérieur à la superficie moyenne

```
SELECT ville_nom
FROM villes
WHERE ville_surface > (SELECT AVG(ville_surface) FROM villes);
```


10. Obtenir la liste des départements qui possèdent plus de 2 millions d'habitants

```
SELECT departement_nom, SUM(ville_population_2012) AS population_departement
FROM villes
INNER JOIN departement ON villes.ville_departement = departement.departement_code
GROUP BY departement_nom
HAVING SUM(ville_population_2012) > 2000000
ORDER BY population_departement DESC
LIMIT 10;
```

	departement_nom	population_departement
1	Nord	2565600
2	Paris	2211000

11. Remplacez les tirets par un espace vide, pour toutes les villes commençant par "SAINT-" (dans la colonne qui contient les noms en majuscule)

```
UPDATE villes
SET ville_nom = REPLACE(ville_nom, '-', ' ')
WHERE ville_nom LIKE 'SAINT-%';
```