

# TD 4 : SQL

Aggrégations, Partitions, Fenêtres

2025-10-17

---

L3 MIASHS  
Université Paris Cité  
Année 2025  
[Course Homepage](#)  
[Moodle](#)



[Documentation Postgres](#)

[Documentation Postgres en Français](#)

1. Écrire une requête qui compte le nombre de langues parlées dans chaque pays.
2. Écrire une requête qui compte le nombre de langues parlées dans le monde.
3. Écrire une requête qui compte le nombre de langues officielles par pays.
4. Écrire une requête qui renvoie le nombre de langues officielles par pays en utilisant la fonction SUM.
5. Écrire une requête qui renvoie la surface de chaque région.
6. Écrire une requête qui compte le nombre de francophones dans le monde.
7. Combien de personnes vivent dans une capitale européenne ?
8. Quelle est la capitale européenne la moins peuplée ?
9. Quelle est la langue la plus parlée dans le monde ?
10. Écrire une requête qui renvoie le nombre de pays par régime.
11. Écrire une requête calculant le nombre de personnes vivant dans des villes de plus d'un million d'habitants.
12. Écrire une requête qui calcule le nombre total de personnes dans le monde qui n'habitent pas une ville listée dans la table `city`. Réponse : (4,649,189,566)
13. Écrire une requête qui compte le nombre moyen de langues parlées par pays dans chaque région.
14. Écrire une requête qui donne la liste des pays ayant deux langues officielles parlées chacune par plus du quart de la population.

👉 Pas besoin d'agrégation à cet endroit là.

15. Écrire une fonction `plus_peuplee(p_countrycode text)` qui, étant donné le code d'un pays, renvoie le nom de la ville la plus peuplée de ce pays. (schéma : `world`)
16. Écrire une fonction `langues_region(p_continent text)` qui étant donné le nom d'un continent, renvoie le nombre moyen de langues parlées par pays dans chaque région (schéma : `world`). L'entête de cette fonction doit être :

```
FUNCTION langues_region(p_continent TEXT)
RETURNS TABLE(region TEXT, nbmoy NUMERIC)
```

17. Écrire une requête liste trois attributs, pour chaque pays où on parle français, ordonné par population croissante :
- `name_country`,
  - `cumul_loc` qui donne le nombre cumulé de locuteurs du français dans les pays où on parle français, dans l'ordre croissant des populations des pays,
  - `cum_pop` qui donne la population cumulée des pays où on parle français, dans l'ordre croissant des populations des pays.

💡 Utilisez une fonction fenêtre (`WINDOW`) sans partition.

🔥 Pour trouver les pays où on parle français, utilisez l'expression `language like '%French%'`. Vous remarquerez que dans certains pays, il existe plusieurs variétés de 'French'. Veillez à compter les locuteurs de toutes les formes du Français.  
Que se passe-t-il si un locuteur parle plusieurs formes de Français ?