

- [L3 MIAHS/Ingémath](#)
- [Université Paris Cité](#)
- Année 2023-2024
- [Course Homepage](#)
  
- [Moodle](#)



Sur le serveur, dans votre schéma personnel, créer les fonctions SQL et vues correspondant aux cinq questions suivantes.

---

### Les pays où l'on cause le ....

Écrire une fonction SQL nommée `cc_fonc_1` qui prend en argument une chaîne de caractères censée désigner une langue et renvoie une table (`name_country` TEXT, `pop_speakers` int4) qui contient les 5 pays comportant le plus de locuteurs de la langue en question et pour chaque pays le nombre estimé de locuteurs de la langue en question

💡 Réponse attendue pour %French% :

| name_country  | pop_speakers |
|---------------|--------------|
| France        | 55435254     |
| Canada        | 7288398      |
| Belgium       | 3337914      |
| Tunisia       | 2521118      |
| United States | 1948499      |

💡 solution

TODO

---

### Pays peu concentrés sur les grandes villes

Créer une vue `cc_vue_2` des pays dont la population n'est pas nulle et où les cinq plus grandes villes ne rassemblent pas plus du **dixième** de la population. La vue aura pour schéma (`countrycode`, `name_country`, `portion`)

💡 Réponse attendue pour

```
SELECT *  
FROM username.cc_vue_2 cv  
WHERE cv.countrycode IN (  
  SELECT c.countrycode  
  FROM world.country c  
  WHERE region='Eastern Africa'  
) ;
```

| countrycode | name_country | portion     |
|-------------|--------------|-------------|
| MDG         | Madagascar   | 0.07045295  |
| MWI         | Malawi       | 0.08367222  |
| BDI         | Burundi      | 0.04480956  |
| COM         | Comoros      | 0.062283736 |
| TZA         | Tanzania     | 0.071704924 |
| MYT         | Mayotte      | 0.08053691  |
| UGA         | Uganda       | 0.040903665 |
| RWA         | Rwanda       | 0.036984354 |
| ETH         | Ethiopia     | 0.047906272 |

💡 solution

TODO

## La cinquième ville la plus peuplée dans chaque pays

Écrire une fonction de `cc_fonc_3` langage SQL qui prend en argument une chaîne de caractères censée désigner un pays par son nom et renvoie le nom de la cinquième ville la plus peuplée du pays (type de `name`), et la part de la population du pays qui réside dans cette ville (type `float4`).

💡 Réponse attendue pour

```
SELECT name, prop  
FROM username.cc_fonc_3('Italy') ;
```

| name    | prop        |
|---------|-------------|
| Palermo | 0.011854959 |

💡 solution

TODO

## La population des deux villes les plus peuplées de chaque pays

Créer une vue `cc_vue_4` qui liste par pays, le nombre d'habitants des deux villes les plus peuplées. La vue aura pour schéma (`name_contry text`, `pop_two_cities int4`).

💡 Réponse attendue pour

```
SELECT *  
FROM username.cc_vue_4  
WHERE name_country = 'France' ;
```

| name_country | pop_two_cities |
|--------------|----------------|
| France       | 2923676        |

💡 solution

TODO

## Pays où deux langues sont parlées par au moins un dixième de la population

Créer une vue cc\_vue\_5 des pays où au moins deux langues sont (chacunes) parlées par au moins un dixième de la population. La vue aura même schema que `world.country`.



```
SELECT  
    countrycode, name_country  
FROM  
    username.cc_vue_5  
WHERE  
    region='Eastern Europe' ;
```

| countrycode | name_country   |
|-------------|----------------|
| CZE         | Czech Republic |
| BLR         | Belarus        |
| MDA         | Moldova        |
| UKR         | Ukraine        |
| SVK         | Slovakia       |

💡 solution

```
SELECT  
    countrycode  
FROM  
    countrylanguage  
WHERE  
    percentage >= 10  
GROUP BY countrycode  
HAVING COUNT(language) >= 2;
```