

## Devoir de Base de données

11 janvier 2024

### 1 Consignes globales

Ce devoir est constitué d'un TP noté, très similaire à ceux que vous avez fait en cours. Vous avez le droit à tous les documents et aux documents qui se trouvent sur votre machine mais pas d'accéder à internet. Les outils de génération de code sont également interdits.

Sauf mention contraire, votre réponse à chaque question devra être mise dans un fichier `question_XX.sql` où XX est le numéro de la question.

#### ⚠ Nota Bene

Chaque question est sur 2 points. Les questions sont indépendantes et ne sont pas nécessairement données par ordre de difficulté. Je vous recommande donc de passer à la question suivante si vous bloquez quelque part.

### 2 Création de la base de données

Importer les tables `social_structure.sql` et `social_data.sql` **dans cet ordre**; ces fichiers sont disponibles sur Moodle sous Bases de données → TP's à partir de la commande

```
1 psql -U <rolename> -d <dbname> -f <filepath>/<filename.sql>
```

### 3 Questions

*Question 1 . Affichez les usernames des utilisatrices et utilisateurs dont la bio commence par 'y' ou 'Y'.*

*Question 2 . Créez le top 5 des posts (`post_id`) ayant le plus de commentaires, triés par nombre de commentaires décroissant. Affichez aussi le nombre de commentaires associés.*

*Question 3 . Afficher tous les noms d'utilisateur, bio et emails des utilisateurs et utilisatrices qui ont liké un post le 7 décembre.*

*Question 4 . Affichez tous les commentaires (textes uniquement) qui ont été faits sur des posts de l'utilisateur 37. Appelez la colonne "commentaires".*

Question 5 . Créez un rôle “tester” avec des droits hérités, des droits de création de base de données avec pour mot de passe “test”. Connectez-vous avec cet utilisateur et créez une base nommée ‘nouvelle\_base’. **Pour cette question, vous rendrez trois fichiers : un fichier .sql avec le code de création du rôle, un second avec le code pour vous connecter en tant que cet utilisateur sous format .sh et un dernier avec la création de la base au format .sql.**

Question 6 . Affichez le username et le nombre de commentaire de tous les utilisateurs dont le nombre de commentaires est supérieur au nombre moyen de commentaires.

Question 7 . Affichez les couples follower/followee sous forme de usernames, triés par nom de followee.

Question 8 . Affichez le nombre moyen, minimal et maximal de connexions (login).

Question 9 . Supprimez toutes les utilisatrices qui n’ont fait que des commentaires en supprimant, dans la même requête, tous les commentaires liés – indice, il faudra se préoccuper des clés étrangères.

Question 10 . Pour chaque utilisatrice, affichez le nombre de vidéos, de commentaires de posts et de photos; remplacer les données inexistantes par 0.