

## TP n°6 : SQL - langage d'interrogation de BD

### Utilisation du SGBD PostGres

#### ENVIRONNEMENT :

- 1) Sauvegardez le fichier **centreloisir.sql** dans le répertoire BDS1
- 2) Dans un terminal, placez-vous dans le répertoire BDS1 et tapez la commande suivante pour lancer **Postgresql**  
**psql -h database-etudiants -d votre\_login**

- **Si vous êtes chez et que vous vous connectez sur le serveur database-etudiants**, ouvrir une fenêtre xterm. Placez vous dans le répertoire BDS1 puis tapez la commande suivante pour lancer **Postgres**  
**psql -h database-etudiants.iut.univ-paris8.fr -d votreLogin -U votreLoginIUT -p 5432**

Rappel : -h veut dire host (serveur) et -d veut dire database ;

donc, la connexion est sur le serveur qui a l'adresse *database-etudiants.iut.univ-paris8.fr* et à la base de données qui porte votre nom de login.

- **Si vous travaillez en local sur votre PC**, ouvrir une fenêtre xterm. Placez vous dans le répertoire où vous avez sauvegardé les scripts SQL qu'il faudra exécuter (voir les exercices) puis tapez la commande suivante pour lancer **Postgres**  
**psql -h localhost -d votreLoginDeVotrePC**  
**ou**  
**psql -h localhost -d template1**

- 3) exécutez ensuite le script par la commande : **\i centreloisir.sql**
- 4) dans un éditeur de texte, créez un fichier **TP6votreNom.sql**
- 5) mettez au début du fichier en commentaire votre nom et votre groupe de TP,
- 6) sauvegardez toutes les commandes tapées sous psql dans ce fichier **TP6**
- 7) mettez en commentaire les résultats (les lignes retournées par le serveur Postgres).

#### Exercice 1 : Correction Partie SQL du DS1

1. Quels sont les noms et prénoms des membres qui habitent à Montreuil et ont un parrain ?
2. Quels sont les noms des équipements contenant le mot *Tennis* ?
3. Quels sont les noms des parrains de parrain ?
4. Donner la liste des équipements (*nom*) qui n'ont pas été réservés.
  - a) de façon ensembliste,
  - b) par comparaison d'éléments dans un ensemble.
5. Quels sont les équipements (*nom*) qui ont au moins 2 réservations d'une durée d'une heure ?
6. Afficher la moyenne des coûts d'entretien pour les courts (indice : commence par *Court*).

#### Exercice 2 : Fonctions d'agrégation et regroupement

1. Quel est le coût initial minimal et maximal des équipements ?
2. Quel est le nombre de membre ?
3. Quel est le nombre de parrain par membre ?
4. Quel est le nombre de membre par adresse ?

5. Quelle est la durée moyenne de réservation ?
6. Quelle est la durée moyenne de réservation par équipement (afficher le nom de l'équipement ?
7. Quelle est la durée moyenne des réservations par membre (afficher le nom du membre) ?