

TRAVAUX PRATIQUES N° 5

Prise en main de PostreSql

Requêtes (interrogations) d'une base de données existantes

L'essentiel de ce Tp est la prise en main de **PostgreSql** via son interface de commande **psql**. PostgreSql est un autre SGBD (autre qu'Access que vous avez vu jusqu'à maintenant).

EXERCICE 1

Rechercher sur internet des informations sur PostgreSql et essayer de trouver les principales différences avec Microsoft Access.

EXERCICE 2

Avant de commencer à utiliser PostgreSql, lisez les informations suivantes.

Fonctionnement en Client/serveur : le processus principal du SGBDR, ainsi que les bases de données se trouvent sur le serveur "Tarpon". Les interfaces (psql, pgaccess) se trouvent sur les postes clients.

Utilisation de " psql " (Interface commande)

➤ lancement dans une fenêtre terminal par la commande *psql*

➤ SYNTAXE : **psql -h tarpon <nom de la base de données>**

➤ dans *psql* la pseudo commande \? permet d'obtenir la liste de toutes les pseudo-commandes

➤ dans *psql* la pseudo commande \q permet de quitter psl proprement

➤ une aide en ligne résumé est disponible via le menu « help » de l'interface graphique « pgaccess »

Une base existe sous PosgreSql pour le cas de la salle de spectacle : **sgcB2_0809**

Pour s'y connecter :

étape 1: connectez-vous sur le serveur tarpon et tapant telnet tarpon.univ-ag.fr .Vous devez rentrer votre login et votre mot de passe.

Étape 2: connectez-vous à postresql en tapant: psql -h tarpon sgcB2_0809

Sous psql :

La pseudo-commande (ou méta commande) \d permet de lister toutes les tables (y compris les tables du dictionnaire que Postgres associe à chaque bases créé : « pga_ »)

La pseudo-commande (ou méta commande) \d *nom_table* permet d'afficher le schema de la table *nom_table*

EXERCICE 3

Utilisez les deux commandes précédentes pour afficher toutes les tables et pour afficher le détail de chacune des tables

Les commandes suivantes sont données à titre informatif et n'ont pas besoin d'être utilisées/

La pseudo-commande (ou méta commande) \i *nom_fichier* permet d'exécuter un fichier de commandes

La pseudo-commande (ou méta commande) \o *nom_fichier* permet de rediriger le résultat des commandes à venir vers le fichier ; et ce jusqu'à ce que la pseudo commande \o soit saisie (sans argument)

La pseudo-commande (ou méta commande) \r permet de nettoyer le buffer de commande (utile après des erreurs !)

EXERCICE 4

la base de données à utiliser (elle est DEJA créée) est similaire à celle vu en TD avec quelques différences(sur les noms de relations et d'attributs):

SALLE (NOSALL :D1, NOMSALL :D3)

RANGE (NORANG: D1 , NOSALL#:D1)

PLACE (NOPL :D1 , NORANG# :D1)

TYPESPECTACLE (TYPESPEC :D3, LIBTYPESPEC :D3)

SPECTACLE (CODSPEC :D3, TYPESPEC :D3, TITSPEC :D3,NBSEA :D1)

SEANCE (CODSEA :D3, DATSEA# :D4, HEURSEA :D5, NOSALL# :D1,CODSPEC# :D3)

LESDATES (DATSEA :D4, JSEA# :D1)

JOUR (JSEA :D1,LIBJOUR :D3)

TARIF (CODTAR :D3, LIBTAR :D3)

PRIXSPEC (CODTAR# :D3,CODSPEC# :D3, PRIBILL :D2)

RESA (NOPL# :D1, CODSEA# :D3, RESERV :D6)

ENTREE (CODTAR# :D3, CODSEA# :D3., NBENT :D1)

D1: petit entier

D2: réel

D3: chaîne de caractères (avec nombre d'éléments fixe ou variant en fonction de l'attribut)

D4: date

D5: heure (sans zone horaire)

D6: booléen

Ro) Nombre total d'entrées par type de spectacle.

Format [Type | Nb entrées]

Rp) Nombre de places réservées par séance pour les spectacles de type 'CT'.

Format [Titre spectacle |date séance | heure séance | Nb places Réservées]

Rq) Créer une requête en SQL standard sans select imbriqué

Créer une requête en SQL standard avec select imbriqué

Pour tous les spectacles auxquels est appliqué le tarif 'T3', donner la répartition des séances par jour . Format [jour de la semaine | Nb. de séances]

Rr) Le chiffre d'affaire par spectacle. Format [Code spectacle | le titre | chiffre d'affaire]