1 - psql

2 - effets des commandes \? et \h

Taper le commande : help

Type: \copyright for distribution terms

\h for help with SQL commands

\? for help with psql commands

\g or terminate with semicolon to execute query

\q to quit

donc

* \h permet de trouver des helps pour les commandes SQL
* \? permet de afficher des aides pour les comandes de PSQL

3 - Pour lister des base de données hébergées par PostgreSQL

command : \l

List of databases

Name | Owner | Encoding | Collate | Ctype | Access privileges

--------------+--------------+----------+-------------+-------------+-----------------------

postgres | postgres | UTF8 | fr\_FR.UTF-8 | fr\_FR.UTF-8 |

template0 | postgres | UTF8 | fr\_FR.UTF-8 | fr\_FR.UTF-8 | =c/postgres +

| | | | | postgres=CTc/postgres

template1 | postgres | UTF8 | fr\_FR.UTF-8 | fr\_FR.UTF-8 | =c/postgres +

| | | | | postgres=CTc/postgres

userpostgres | userpostgres | UTF8 | fr\_FR.UTF-8 | fr\_FR.UTF-8 |

(4 rows)

4 - Éxécuter la commande SELECT 10 \* 3 + 5

(Il faut mettre select en majuscul, et mettre un “;” à la fin)

SELECT 10\*3+5;

?column?

----------

35

(1 row)

5 - Nommer SELECT 10 \* 3 + 5 en “10 fois 3 plus 5 font : ”

commande : SELECT 10 \* 3 + 5 AS "10 fois 3 plus 5 font : ";

10 fois 3 plus 5 font :

--------------------------

35

(1 row)

6 -

Pour réaliser les exos de 7 - 9, il faut créer tout d’abord le domcument SGBD à local (mkdir TPSGBD), ensuite, il faut entrer dans le document (cd TPSGBD).

7 - effet de la commande \w C:/TPSGBD/requete1.sql

\w FILE write query buffer to file

si on exécuter le fichier.sql avant lancer cette commande, ensuite, on lance cette comande, cela permet d’écrire les requêtes qu’on vient de lancer dans ce fichier.

userpostgres=> \w TPSGBD/requete1.sql

8 - effet de la commande \g C:/TPSGBD/resultat.txt

\g [FILE] or ; execute query (and send results to file or |pipe)

Ecrire les résultat de requêtes dans le fichier.txt

userpostgres=> \g TPSGBD/resultat.txt

9 - effet de la commande \i C:/TPSGBD/requete1.sql

\i FILE execute commands from file

lancer le fichier requete1.sql

userpostgres=> \i C:/TPSGBD/requete1.sql

10 - pour déconnecter la PSQL, tapper \q

pour le dernier exercice :

aller sur le site : <https://gist.github.com/elyeslamine/2eb021ed108217285165>

copier tout dans un document s’appelant “ScriptDBCommandes.sql”

utiliser la commande : \i TPSGBD/ScriptDBCommandes.sql pour le lancer

Question 01 -

SELECT \* from Client;

numcli | nom | prenom | datenaiss | rue | cp | ville

--------+-----------+---------+------------+-------------------+-------+-----------

1 | Dupont | Albert | 1970-06-01 | Rue de Crimee | 69001 | Lyon

2 | West | james | 1963-09-03 | Studio | 0 | Hollywood

3 | Martin | Marie | 1978-06-05 | Rue des Acacias | 69130 | Ecully

4 | Durand | Gaston | 1980-11-15 | Rue de la Meuse | 69008 | Lyon

5 | Titgoutte | Justine | 1975-02-28 | Chemin du Chateau | 69630 | Chaponost

6 | Dupond | Noemie | 1957-09-18 | Rue de Dele | 69007 | Lyon

(6 rows)

Question 02 -

commandes=> select \* from Client order by nom desc;

numcli | nom | prenom | datenaiss | rue | cp | ville

--------+-----------+---------+------------+-------------------+-------+-----------

2 | West | james | 1963-09-03 | Studio | 0 | Hollywood

5 | Titgoutte | Justine | 1975-02-28 | Chemin du Chateau | 69630 | Chaponost

3 | Martin | Marie | 1978-06-05 | Rue des Acacias | 69130 | Ecully

4 | Durand | Gaston | 1980-11-15 | Rue de la Meuse | 69008 | Lyon

1 | Dupont | Albert | 1970-06-01 | Rue de Crimee | 69001 | Lyon

6 | Dupond | Noemie | 1957-09-18 | Rue de Dele | 69007 | Lyon

(6 rows)

Question 03 -

select desi, round((prixuni/6),4) as Prix from Produit;

desi | prix

--------------------+----------

Soldat qui tire | 8.3333

Cochon qui rit | 8.3333

poupee qui pleure | 16.6667

jean | 41.6667

Blouson | 58.3333

Chaussures | 33.3333

T-shirt | 16.6667

Table | 83.3333

Chaise | 16.6667

Raquette de tennis | 50.0000

Ballon | 12.5000

Armoire | 133.3333

Lit | 666.6667

VTT | 93.2000

WII | 24.9333

Play | 24.9333

(16 rows)

Question 04 -

commandes=> select nom, prenom from Client;

nom | prenom

-----------+---------

Dupont | Albert

West | james

Martin | Marie

Durand | Gaston

Titgoutte | Justine

Dupond | Noemie

(6 rows)

upper() pour mettre des chaine de caractère en majuscule

lower() pour mettre des chaine de caractère en minuscule

Question 05 -

commandes=> select nom, prenom from Client where Ville = 'Lyon';

nom | prenom

--------+--------

Dupont | Albert

Durand | Gaston

Dupond | Noemie

(3 rows)

like : chercher la chaîne qui existe la chaîne qu’on cherche

Question 06 -

commandes=> select \* from Commande where quantite>=3;

numcli | numprod | quantite | datec

--------+---------+----------+------------

1 | 109 | 4 | 1999-09-24

4 | 104 | 3 | 1999-09-24

4 | 107 | 5 | 1999-09-24

5 | 114 | 10 | 1999-09-24

6 | 103 | 5 | 1999-09-24

(5 rows)

Question 07 -

commandes=> select desi from Produit where prixuni between 10 and 100;

desi

-------------------

Soldat qui tire

Cochon qui rit

poupee qui pleure

T-shirt

Chaise

Ballon

(6 rows)

Question 08 -

commandes=> select \* from Commande where quantite is null;

numcli | numprod | quantite | datec

--------+---------+----------+------------

6 | 114 | | 1999-09-24

Question 09 -

commandes=> select nom, ville from Client where ville LIKE '%ll%';

nom | ville

--------+-----------

West | Hollywood

Martin | Ecully

(2 rows)

\_c\_lly : Martin Ecully

Question 10 -

commandes=> select prenom from Client where nom = 'Dupont' or nom = 'Durand' or nom = 'Martin';

prenom

--------

Albert

Marie

Gaston

(3 rows)

select prenom from Client where nom in ('Dupont','Durand','Martin');

Question 11 -

commandes=> select round(avg(prixuni),6) from Produit;

avg

----------------------

626.7142857142857143

(1 row)

Question 12

commandes=> select count(\*) from Commande;

count

-------

13

(1 row)

Question 13 -

commandes=> select Client.nom, Commande.datec, Commande.quantite from Client, Commande where Client.numcli=Commande.numcli;

> select Client.nom, Commande.datec, Commande.quantite from Client inner join commande using (numcli)

> select Client.nom, Commande.datec, Commande.quantite from Commande on client.numcli = commande.numcli;

nom | datec | quantite

-----------+------------+----------

Dupont | 1999-09-24 | 1

Dupont | 1999-09-24 | 1

Dupont | 1999-09-24 | 4

Martin | 1999-09-24 | 2

Martin | 1999-09-24 | 1

Durand | 1999-09-24 | 3

Durand | 1999-09-24 | 1

Durand | 1999-09-24 | 2

Durand | 1999-09-24 | 5

Titgoutte | 1999-09-24 | 10

Dupond | 1999-09-24 | 2

Dupond | 1999-09-24 | 5

Dupond | 1999-09-24 |

(13 rows)

(END)

Question 14 -

commandes=> select Client.numcli, Client.nom, Commande.datec, Commande.quantite from Client, Commande where Client.numcli=Commande.numcli;

numcli | nom | datec | quantite

--------+-----------+------------+----------

1 | Dupont | 1999-09-24 | 1

1 | Dupont | 1999-09-24 | 1

1 | Dupont | 1999-09-24 | 4

3 | Martin | 1999-09-24 | 2

3 | Martin | 1999-09-24 | 1

4 | Durand | 1999-09-24 | 3

4 | Durand | 1999-09-24 | 1

4 | Durand | 1999-09-24 | 2

4 | Durand | 1999-09-24 | 5

5 | Titgoutte | 1999-09-24 | 10

6 | Dupond | 1999-09-24 | 2

6 | Dupond | 1999-09-24 | 5

6 | Dupond | 1999-09-24 |

(13 rows)

Question 15 -

commandes=> select distinct Client.nom from Client, Commande where Commande.quantite = 1 and Commande.numcli = Client.numcli ;

nom

--------

Durand

Dupont

Martin

(3 rows)

Question 16 -

commandes=> select numcli, sum(quantite) from Commande group by numcli order by numcli;

numcli | sum

--------+-----

1 | 6

3 | 3

4 | 11

5 | 10

6 | 7

(5 rows)

Question 17 -

select numprod, round(avg(quantite),4)

from Commande

group by numprod

having count(\*)>1

order by numprod;

numprod | round

---------+---------

102 | 1.5000

114 | 10.0000

(2 rows)

Quetion 18 -

select numprod

from produit

where prixuni =

(select min(prixuni)

from produit);

ou bien

select numprod from produit where prixuni<=All(select prixuni from produit);

numprod

---------

101

102

(2 rows)

select numprod from produit order by prixuni limite 1;

limite : afficher le plus haut valeur

Question 19 -

insert into fournisseur values(15, 'supergame');

INSERT 0 1

commandes=> select \* from fournisseur;

numfour | raisonsoc

---------+---------------

11 | Top Jouet

12 | Mega fringue

13 | Madame Meuble

14 | Tout le Sport

15 | supergame

(5 rows)

Question 20 -

UPDATE produit  
SET prixuni = prixuni\*0.8  
WHERE prixuni>600;

numprod | desi | prixuni | numfour

---------+--------------------+---------+---------

101 | Soldat qui tire | 50.00 | 11

102 | Cochon qui rit | 50.00 | 11

103 | poupee qui pleure | 100.00 | 11

104 | jean | 250.00 | 12

105 | Blouson | 350.00 | 12

106 | Chaussures | 200.00 | 12

107 | T-shirt | 100.00 | 12

108 | Table | 500.00 | 13

109 | Chaise | 100.00 | 13

112 | Raquette de tennis | 300.00 | 14

114 | Ballon | 75.00 | 14

110 | Armoire | 800.00 | 13

111 | Lit | 4000.00 | 13

113 | VTT | 559.20 | 14

(14 rows)

Question 21 -

produit 101 est utilisé dans le tableau commande

Question 22 -

insert into produit values(115, 'WII', 149.600, 15);

insert into produit values(116, 'Play', 149.600, 15);

numprod | desi | prixuni | numfour

---------+--------------------+---------+---------

101 | Soldat qui tire | 50.00 | 11

102 | Cochon qui rit | 50.00 | 11

103 | poupee qui pleure | 100.00 | 11

104 | jean | 250.00 | 12

105 | Blouson | 350.00 | 12

106 | Chaussures | 200.00 | 12

107 | T-shirt | 100.00 | 12

108 | Table | 500.00 | 13

109 | Chaise | 100.00 | 13

112 | Raquette de tennis | 300.00 | 14

114 | Ballon | 75.00 | 14

110 | Armoire | 800.00 | 13

111 | Lit | 4000.00 | 13

113 | VTT | 559.20 | 14

115 | WII | 149.60 | 15

116 | Play | 149.60 | 15

(16 rows)

(END)

Question 23 -

select Client.nom, sum(Commande.quantite\*Produit.prixuni)

from Client, Commande, Produit

where Client.numcli = Commande.numcli

and Commande.numprod = Produit.numprod

group by Client.numcli;

nom | sum

-----------+---------

Dupond | 600.00

Durand | 2000.00

Dupont | 1700.00

Titgoutte | 750.00

Martin | 150.00

(5 rows)

Question 24 -

select Client.nom

from Client, Commande, Produit

where Client.numcli = Commande.numcli

and Commande.numprod = Produit.numprod

group by client.nom

having sum(prixuni\*quantite) >= all(

select sum(prixuni\*quantite)

from Client, Commande, Produit

where Client.numcli = Commande.numcli

and Commande.numprod = Produit.numprod

group by Client.numcli

)

;

commandes=> \i ScriptSQLDBCom.sql

nom

--------

Durand

(1 row)