## LES VUES ET LES REGLES sous PostGres

M2106 : Programmation et administration des bases de données

## **OBJECTIF**

Objectif: Réaliser les requêtes qui permettent de créer des vues et des règles (rules).

Ressources : Vous disposez du diagramme de classe et du MPD de la base *Gites* sur laquelle vous devez créer des vues et règles et des diaporamas de cours

#### BASE UTILISEE: GESTION DES GITES DE FRANCE

Cette base de données représente la structuration des informations pour la gestion des gites de France. Le diagramme de classes et le modèle physique sont fournis en dernière page 3

- 1. Lancez la console d'administration du SGBD PostGres : http://a-pedagoarles-postgresql.aix.univ-amu.fr/phppgadmin/ login AMU / mot de passe AMU
- 2. lancez l'éditeur de requête ;
- 3. Ouvrir le fichier **bdd\_gite\_2014.sql**;
- 4. sélectionner votre base de données, ouvrir l'éditeur SQL;
- 5. Copier/coller les lignes du fichier **bdd\_gite\_2014.sql** dans l'éditeur SQL et l'exécuter.

Le schéma de données *tp\_gite\_de\_france* a été créé et les tables sont normalement créées et renseignées, vérifiez le en utilisant la partie gauche de *phppgadmin* 

Vous pouvez commencer le TP, à vous de jouer!!

#### **PRESENTATION**

La base de données gite de France permet de gérer la location de gites dans la France entière

Un gite appartient à un seul propriétaire dont on connait le nom et ces coordonnées.

Un gite est composé d'au moins une chambre pour laquelle on connait le nombre de lits simple (une place) ou le nombre de lit double (2 places), la capacité réel de couchage est calculé par rapport à ces données, en effet, pour chaque gite on peut connaitre la capacité de couchage réel en faisant la somme des capacités de couchage de chacune de ses chambres, pour une chambre on a la capacité de couchage qui est égal à nb lit simple + (nb de lit double x 2)

Un gite est loué pour une durée donnée et pour une date de début de séjour donnée, une location correspond à un client, un client peut louer le même gite à des date différentes.

Un gite peut proposer des activités, qui sont situées à une distance (en km) du gite, les activités sont notées par intérêt, cette note (colonne *interet* de la table *proposer*) peut être comprise entre 1 et 5.

Le tarif d'un gite est fonction de la saison (BASSE, HAUTE, MOYENNE), il est généralement pour un séjour de 7 jours.

## LES VUES ET LES REGLES sous PostGres

M2106 · Programmation et administration des bases de données

## TRAVAIL A FAIRE

## Q1. CREATION DE VUES

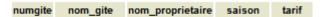
### A. Vue clients et gites

Créer une vues, que vous nommerez *view\_location*, qui permet de voir les clients et les gites qu'ils ont loués, afficher le résultat de la vue créée. On veut voir les colonnes suivantes (attention à l'intitulé des colonnes) la colonne *nbper* correspond au nombre de personnes concerné par la location et non pas à la capacité du gite (colonne *nbpers* de la table *gites*)



## B. Vue gites, propriétaire et tarif

Créer une vue, que vous nommerez *view\_tarif\_gite*, qui permet de voir les gites, leur propriétaire et les tarifs en fonction de la saison, afficher le résultat de la vue créée. On veut voir les colonnes suivantes (attention à l'intitulé des colonnes)



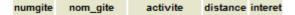
#### C. Vue gites jamais loués

Créer une vue, que vous nommerez *view\_gite\_sans\_loc*, qui permet de voir les gites jamais loués, afficher le résultat de la vue créée. On veut voir les colonnes suivantes (attention à l'intitulé des colonnes)



Créer une vues qui permet de voir les gites et les activités associées.

Attention à la colonne info de la table proposer



#### **Q2.** CREATION DE REGLES

#### A. règle sur un update

Créer une règle sur la vue *view\_location* qui lors de la mise à jours de la durée de location (*duree\_loc*) et/ou du nombre de personnes (*nbper*) met à jours la table correspondante (*louer*), la mise à jour sur la vue concerne un gite (numgite), un client (*numcl*) et une date de début (*date\_loc*). La mise à jour de la table concernée ne se fera que si le nombre de personnes de la location est inférieur ou égal à la capacité d'accueil du gite (*nbpers*); testez cette règle

## B. règle sur un delete

Lors de la suppression d'un gite via la vue *view\_location*, il faut supprimer les lignes des différentes tables qui font référence au gite à supprimer !!

## C. Règle sur un insert

Lors de l'insertion d'un nouveau gite (table *gites*) si la valeur de la clé primaire existe il faudra, à la place de l'insertion, mettre à jour le gite avec les données de l'insertion.

#### Q3. MAINTENANCE CORRECTIVE DE LA BDD

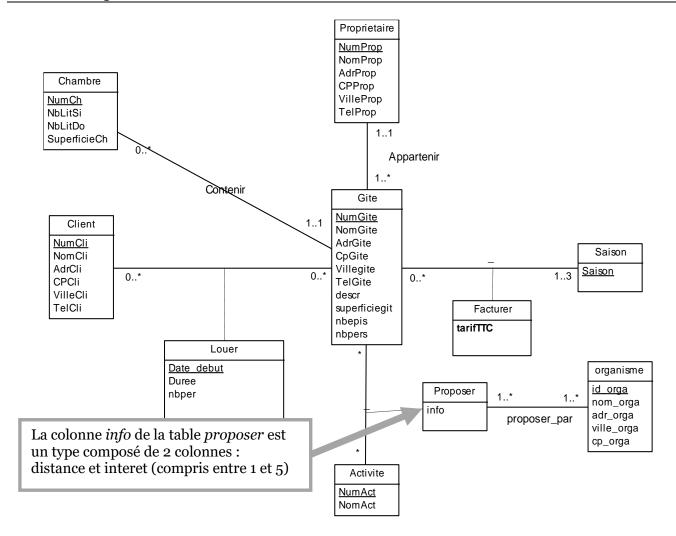
Il s'agit de vérifier que le nombre de personnes déclarés par gite (nbpers) est bien conforme au nombre de couchages, lits simple et double (nblits, nblitdo) et ensuite de mettre en corrélation ces deux valeurs

- 1. Écrire une requête qui permet d'afficher :
  - le N° du gite
  - Le nombre de personnes déclaré dans le gite
  - Le nombre de lits simple et le nombre lits double
  - et la capacité de couchage par gite, en fonction du nombre de lit et double (1 place par lit simple et 2 par lit double)
- 2. Écrire une requête qui permet de mettre en corrélation le nombre de personnes déclaré avec la capacité de couchage (une requête corrélée et nécessaire pour s'en sortir) Exemple : Si la capacité de couchage est de 6 (total du nombre de lits sur l'ensemble des chambres du gite) il faut que le nombre de personne de la table gite soit aussi à 6

# LES VUES ET LES REGLES sous PostGres

M2106 · Programmation et administration des bases de données

## ANNEXE 1: diagramme de classes de la base Gites



## ANNEXE 2 : modèle physique des données

