
OBJECTIFS ET CONTRAINTES

Objectif : Ecrire des requêtes SQL d'interrogation de données qui répondent aux informations demandées.

Ressources : Vous disposez du MCD et du modèle physique de la base sur laquelle vous devez effectuer des requêtes.

Contraintes : vous devez utiliser les fonctions postgresQL quand celles-ci s'imposent, notamment les fonctions *de traitement de date*.

BASE UTILISEE : GESTION DES VOYAGES

1. Lancez la console d'administration du SGBD PostGres
<http://193.49.174.32/phppgadmin/>
Mêmes paramètres que ceux utilisés pour vous connecter au réseau de l'école
2. Récupérez le script de création des tables (**voyage.sql**)
3. Exécuter le script
4. Vos tables sont "normalement" créées et renseignées dans le schéma de données tp1_bd_voyage

LA STRUCTURE DU SCHEMA DE DONNEES EST EN ANNEXE 1

Quelques explications sur la Base de données utilisée :

La base de données exemple, sur laquelle vous allez travailler, a déjà été partiellement créée. On suppose qu'elle est utilisée par un réseau d'agences de voyage pour gérer les clients, les voyages ainsi que leurs options, la planification des voyages et les réservations des clients.

Chaque voyage a une destination i.e. une ville et d'un pays d'arrivée, une ville de départ, le nom de l'hôtel où sont accueillis les clients, son nombre d'étoiles et la durée du voyage i.e. son nombre de jours.

Pour chaque voyage, plusieurs départs sont programmés, généralement longtemps à l'avance (relation PLANNING) et le tarif unitaire (i.e. pour une personne) varie selon la période.

Les clients sont identifiés par un numéro et ont différentes caractéristiques dont leur catégorie.

Les clients effectuent des réservations pour des **voyages programmés** (Cf. relation PLANNING). Le nombre de personnes et la date de réservation sont conservés pour chaque réservation.

Enfin, des options peuvent être proposées pour les voyages (e.g. Visite guidée, Safari découverte, Safari photo...). Ces options peuvent être gratuites pour un voyage, elles sont incluses dans le tarif et **l'attribut PRIX est alors à NULL**. Dans le cas d'options payantes, cet attribut est valorisé.

TOUTES LES DONNEES DE TYPES CHAR OU VARCHAR SONT RENSEIGNEES EN MAJUSCULE DANS LA BDD

TRAVAIL A FAIRE : ECRIRE ET EXECUTER LES REQUETES SUIVANTES

1. REQUETES SIMPLES

- 1.1. Donner la liste des clients ;
- 1.2. Donner la liste des clients PRIVILEGIE (catégorie);
- 1.3. Donner le nom et prénom des clients qui habitent MARSEILLE;
- 1.4. Donner le nom des clients dont le prénom contient un R et qui habitent MARSEILLE;
- 1.5. Donner le numéro de client (numcl) et l'identifiant du voyage (idv) des réservations pour lesquelles la date de réservation est comprise entre mars 2003 et janvier 2004 (bornes incluses)
- 1.6. Donner l'identifiant du voyage (idv) et la durée des voyages qui ont comme destination le MAROC ou que l'hôtel est le ANTIQUE
- 1.7. Quelles sont les villes d'arrivée des voyages à destination du Maroc ?
- 1.8. Donnez toutes les informations sur les options dont le libellé comporte le mot VISITE.
- 1.9. Donnez la liste, triée en ordre croissant, des dates de départ possibles pour le voyage d'identifiant 927 entre le 1er juin et le 30 juillet 2004.
- 1.10. Donnez la liste des clients (leur identifiant, nom et prénom) n'habitant ni Paris ni Marseille. Présentez cette liste triée selon l'identifiant.
- 1.11. Quels sont les clients (identifiant et nom) dont l'adresse n'est pas valorisée dans la base (pas de valeur) ?

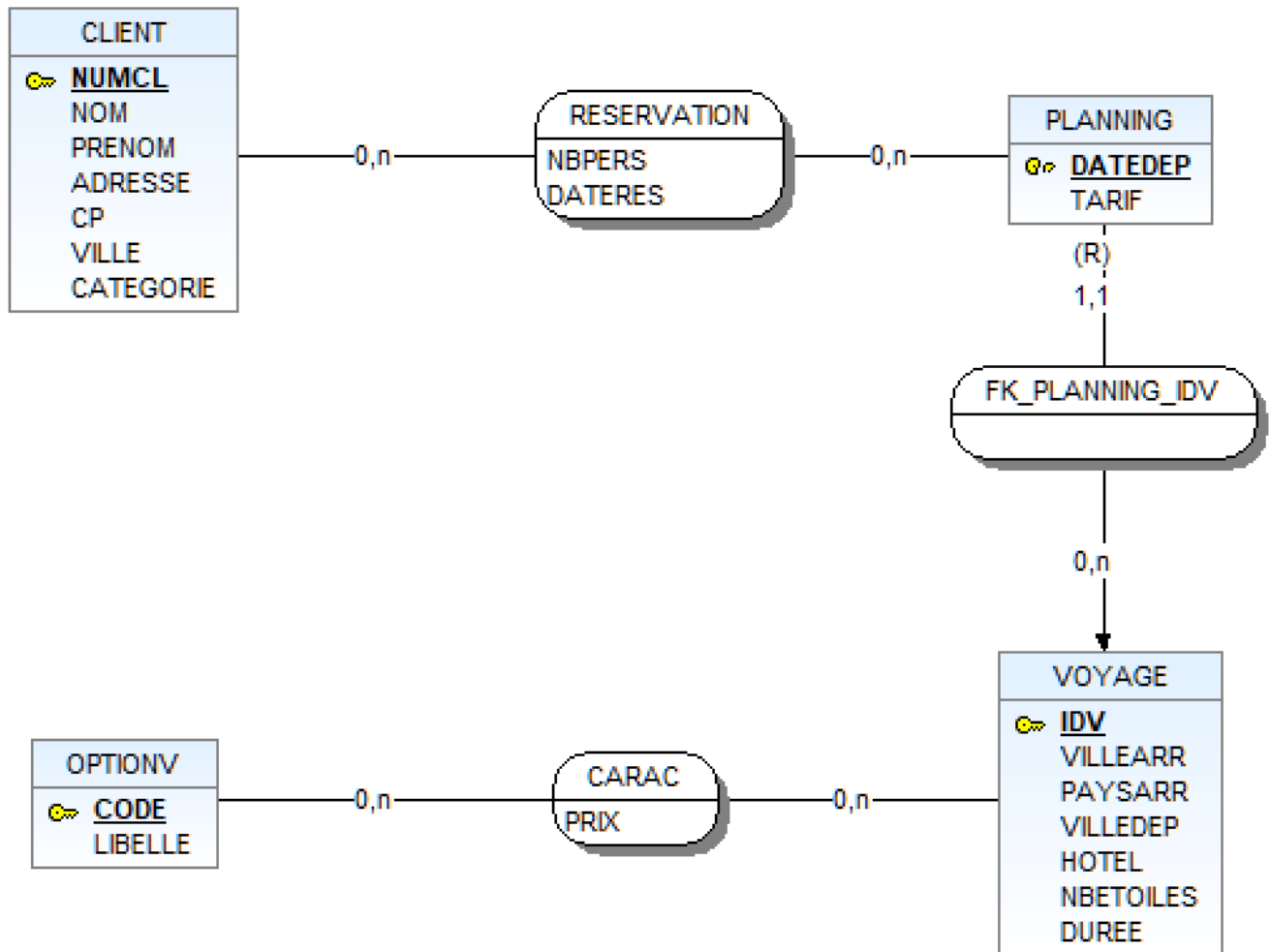
2. LES SOUS REQUETES et opérateurs ensemblistes

- 2.1. Quels sont les voyages (identifiant et destination) dont le tarif est le plus faible ?
- 2.2. Pour quelle destination part le voyage le plus cher ?
- 2.3. Quelles sont les villes de départ des voyages correspondant à une ville dans laquelle résident des clients ?
- 2.4. Quel est le libellé des options communes aux voyages 354 et 952
- 2.5. Existe-t-il des voyages, identifiant et destination (ville et pays d'arrivée), pour lesquels il n'y a aucune réservation ?
- 2.6. Quelles sont les options (libellé) gratuites pour le voyage 354 et celles qui sont payantes pour le voyage 952 ?
- 2.7. Quels sont les voyages (identifiant et destination) offrant à la fois les options 'Visite guidée' et 'Piscine'?
- 2.8. Existe-t-il des clients, si oui donnez leur nom et prénom, qui n'ont aucune réservation ?
- 2.9. Quelles sont les destinations (ville, pays) qui ne sont pas proposées au départ de Marseille ?
- 2.10. Quelles sont les options (code et libellé) qui ne sont pas proposées dans les voyages pour Chypre ?
- 2.11. Donnez la liste des hôtels ayant le plus d'étoiles.
- 2.12. Donnez la liste des pays n'ayant pas d'hôtel avec le plus grand nombre d'étoiles.

3. OPERATIONS DE PARTITIONNEMENT

- 3.1. Donner le nombre de voyages par pays de destination.
- 3.2. Donner le nombre de voyages par pays et par ville de destination.
- 3.3. Pour chaque pays de destination, donner le nombre de villes.
- 3.4. Pour chaque voyage (identifiant, ville d'arrivée), donner le nombre de dates planifiées.
- 3.5. Pour chaque voyage (identifiant, ville d'arrivée), donner le nombre d'options gratuites.
- 3.6. Donner le nombre de clients par catégorie, si la catégorie n'est pas renseignée il faut voir apparaître 'SANS'
- 3.7. Donner le nombre de réservations par voyage (identifiant, ville de destination) ainsi que le nombre total de personnes.
- 3.8. Donner le prix moyen des options par voyage (identifiant), tenir compte des valeurs NULLES
- 3.9. Donner le nombre de clients par ville de résidence à condition qu'il soit supérieur à 5.
- 3.10. Pour chaque voyage (identifiant, pays d'arrivée), quel est le montant total réglé par les clients (en tenant compte du nombre de personnes).
- 3.11. Pour chaque voyage réservé par les clients (nom, prenom, identifiant, date de départ), quel est le montant total réglé par les clients (en tenant compte du nombre de personnes).
- 3.12. Quels sont les pays pour lesquels il y a plus de réservations que pour l'Espagne ?
- 3.13. Quelle est la catégorie comportant le moins de clients ?
- 3.14. Quels sont les pays pour lesquels il y a le plus de réservations ?
- 3.15. Pour chaque pays ayant au moins un hôtel 5 étoiles, donner le nombre total d'hôtels (quel que soit leur nombre d'étoiles)

MCD DE LA BASE VOYAGE



MODELE PHYSIQUE DE LA BASE VOYAGE

