

# TD : Requêtes SQL (BDR.TD2-1)

INSA 3IF

2008-2009

*Loïc Maisonnasse*

## 1 Objectif

Ce TD a pour objectif de vous familiariser avec le langage de requêtes SQL. Et de vous apprendre à écrire des requêtes SQL pour rechercher des informations précises dans une base de données en utilisant les différents opérateurs de SQL.

## 2 Exercice 1

### 2.1 Schéma

Soit la base de données suivante permettant de gérer les consultations entre des médecins identifiés par leurs numéros RPPS (répertoire partagé des professionnels de santé) et des patients identifiés par leur numéro de sécurité social et associés à un médecin traitant.

PATIENT (numSS, nomP, prenomP, sexe, dateNaiss, numRPPS#)

*Le patient est identifié par son numSS numéro de sécurité social et son médecin traitant est numRPPS*

MEDECIN (numRPPS, nomM, prenomM, specialite, ville, adresse)

*Le médecin est identifié par numRPPS et il peut avoir une spécialité*

CONSULTE (numRPPS#, numSS#, date, diagnostic, numOrd#)

*Un patient consulte un médecin à une certaine date. Le médecin effectue un diagnostic et lui prescrit une ordonnance dont l'identifiant est numOrd.*

### 2.2 Requêtes

Écrire en SQL les requêtes qui permettent d'effectuer les actions suivantes :

- 1) Afficher la liste de tous les médecins
- 2) Afficher le nom et le prénom de tous les patients, trier par ordre inverse sur les noms;
- 3) Afficher le nom, le prénom et la spécialité de tous les médecins de Lyon, si le médecin n'a pas de spécialité, afficher 'généraliste' ;
- 4) Afficher tous les patients nés après le 01/05/1985 ;
- 5) Afficher le nom et le prénom des médecins dont la spécialité contient la chaîne "logue" ;
- 6) Afficher les prénoms des patients dont le nom est Dupont, Durant ou Martin ;
- 7) Afficher le nombre de médecins à Lyon ;
- 8) Afficher la liste des consultations qui n'ont pas donné lieu à une ordonnance;

- 9) Afficher tous les médecins qui ont la même spécialité et qui sont dans la même ville que le médecin Paul DESMON ;
- 10) Afficher la liste des patients (nom, prénom) avec le nom de leur médecin traitant, par ordre alphabétique inverse sur les noms puis sur les prénoms ;
- 11) Afficher pour chaque patient (nom, prénom) le nom et le prénom des médecins qu'il a consulté ;
- 12) Afficher le nombre de consultations de chaque médecin (numRPPS) pour la journée du 14-10-2008, étiqueter cette colonne 'nbConsult' ;
- 13) Numéro de sécurité sociale du patient qui a le plus de consultations ;
- 14) Afficher tous les patients (numSS, nom, prénom) qui ont consulté un autre médecin que leur médecin traitant ;
- 15) Afficher le nom et le prénom du ou des médecins qui sont médecins traitants du plus grand nombre de patients ;
- 16) Afficher tous les patients (nom, prénom) qui ont consulté le médecin ayant le numRPPS '12345' entre le 18-06-2008 et le 17-07-2008 ;
- 17) Afficher tous les patients (nom, prénom) qui ont consulté le médecin ayant le numRPPS '12345' le 18-06-2008 et le 17-07-2008 ;
- 18) Liste des patients qui ont consulté au moins deux médecins de la même spécialité le même jour ;

## Exercice 2

### 2.3 Schéma

On souhaite maintenant ajouter les deux tables suivantes pour pouvoir gérer les prescriptions des médecins.

PRESCRIPTION (numOrd, idMed#, nbBoites)

Une ligne de l'ordonnance du médecin 'numOrd' prévoit de donner nbBoites du médicament idMed

MEDICAMENT (idMed, nomMed, prix, categorie)

Le médicament est identifié, il a un certain prix et correspond à une catégorie de médicament

### 2.4 Création des tables

- 19) Créer la table PRESCRIPTION ;
- 20) Créer la table MEDICAMENT ;
- 21) Ajouter le médicament n° 5432, avec le nom 'aspirine' et le prix '11,05' et de catégorie 'Antalgique';

### 2.5 Requêtes

- 22) Pour chaque médicament écrire une requête qui donne le résultat suivant :  
*< nom du médicament > coute < prix >euros toutes taxes et < prix / 1.055> hors taxes*
- 23) Donner le prix et le nom des médicaments dont le prix est supérieur au prix moyen de leur catégorie.
- 24) Donner le nom de la catégorie et le prix du médicament le moins cher de la catégorie ayant le plus grand prix moyen.
- 25) Afficher pour tous les médecins (numRPPS) en activité le '11-08-2008' la liste des patients (numSS) qu'ils ont traité ainsi que le montant total de leurs ordonnances (somme des médicaments prescrits avec le prix multiplié par le nombre de boites) ;
- 26) Afficher le prix de la plus petite ordonnance ;

### 2.6 Requêtes facultatives

- 27) Afficher la liste des médecins accompagnée du prix maximum de leur ordonnance ;
- 28) Donner le nom et le prénom des patients qui ont eu la plus grosse prescription ;
- 29) Donner le nom du médicament le plus prescrit par les 'pneumologues' ;