## UNIVERSITE D'ALGER 1 – DEPARTEMENT MATHEMATIQUES ET INFORMATIQUE SPECIALITE INFORMATIQUE – L2 -

Matière : Bases de Données

## TD 3 - SQL

- **Exercice 1 :** Exprimer les requêtes de l'exercice 3 de la série 2, en SQL.
- **Exercice 2 :** Exprimer les requêtes suivantes en SQL sur la base « Immeuble » de l'exo 3 du TD 2. Pour chaque requête, donnez le résultat sur la base "Immeubles"
- 19. Quels sont les immeubles où tout le monde a emménagé en 1994?
- 20. Quels sont les immeubles où tous leurs appartements ont une superficie supérieure à 200 ?
- **21.** Donner les appartements de l'immeuble 1 et leurs habitants (extern gauche)
- **22.** Donner les immeubles et les occupants en précisant pour chacun immeuble son gérant (extern droit)
- 23. Donner la liste des occupants et leur année d'arrivé qui ont moins de 50 ans.
- 24. Donner les appartements de l'immeuble 2 qui ont une superficie supérieure aux appartements de l'immeuble 1
- **25.** Donner les appartements de l'immeuble 2 qui ont une superficie supérieure à tous les appartements de l'immeuble 1
- **26.** Donner pour chaque Immeuble la moyenne de superficie de ses appartements
- 27. Donner la moyenne d'âge des occupants pour chaque immeuble (Jointure+ agregat)
- 28. Donner les immeubles qui ont plus que 2 habitants
- 29. Donner les occupants et leur appartements ordonné par la superfinie des appartements

On veut créer un ensemble de vue sur la base « Immeuble » de l'exo 3 du TD 3, qui ne donne des informations que sur l'immeuble 1.

- **30.** Définir la vue OccupIm1 qui est identique à Occupants sauf qu'elle ne contient que les occupants de l'immeuble
- **31.** Définir la vue PersFc qui contient les noms des personnes et leur fonction qui occupent l'immeuble 1

## Exercice 3:

Soit le schéma relationnel suivant,

CLIENT (NumCli, Nom, Prenom, DateNaiss, CP, Rue, Ville)
PRODUIT (NumProd, Desi, PrixUni)
COMMANDE (NumCli#, NumProd#)

Clés primaires Clés étrangères#

- Liste des clients (nom + prénom) qui ont commandé le produit n° 102.
- Nom des clients qui ont commandé au moins un produit de prix supérieur ou égal à 500 €.
  - 2. Créer une vue nommée clicopro permettant de visualiser les caractéristiques des produits commandés par chaque client (attributs à sélectionner : NumCli, Nom, Prenom, NumProd, Desi, PrixUni).
  - 3. Lister le contenu de la vue clicopro.
  - 4. Reformuler les deux premières requêtes de la question 1 en utilisant la vue clicopro. Commentaire?
  - Formuler les requêtes suivantes en utilisant la vue clicopro.
    - Pour chaque client, prix du produit le plus cher qui a été commandé.
    - Pour chaque client dont le prénom se termine par la lettre 'e', prix moyen des produits commandés.
    - Maximum des totaux des prix pour tous les produits commandés par les différents clients.
    - Numéros des produits commandés plus de deux fois.
  - 6. Créer une vue nommée clipro basée sur clicopro et permettant d'afficher seulement les attributs Nom, Prenom et Desi. Lister le contenu de la vue clipro.
  - 7. Détruire la vue clicopro. Lister le contenu de la vue clipro. Conclusion ?

## Exercice 4:

- Créer la vue PNOM (PLNUM, PLNOM) à partir de la table PILOTE contenu
- À travers la vue PNOM, modifier le nom du pilote n° 5 en « DARMONT ». Consulter le contenu de la vue PNOM et de la table PILOTE.
- 3. Créer la vue VOLS (VOLNUM, PLNOM, AVNOM), associant à chaque numéro de vol le nom du pilote et le nom de l'avion, à partir des tables PILOTE, AVION et VOL du T Vérifier son contenu. Quel est l'intérêt de définir cette vue ?
- 4. À travers la vue VOLS, modifier le nom du pilote du vol n° 4 en « Sinbad ». Que se passe-t-il ?
- Insérer un n-uplet quelconque dans la vue VOLS. Que se passe-t-il?