Exercice 1 :

Une agence immobilière a mis en place un modèle relationnel afin de gérer son portefeuille client.

Le modèle relationnel est le suivant :

CLIENT (codeclt, nomclt, prenomclt, adresseclt, CPclt, villeclt)

APPARTEMENT (ref, superficie, pxvente, secteur, coderep#, codeclt#)

REPRESENTANT (coderep, nomrep, prenomrep)

Écrire les requêtes SQL permettant de sélectionner :

- la liste des clients classés par ordre alphabétique.
- la liste des appartements situés au "CentreVille" et gérés par "Salem Aouini".
- la moyenne par secteur des prix des appartements.
- le nombre d'appartements dont la superficie est supérieur à 80 m².

Exercice 2 :

Le responsable du SAV d'une entreprise d'électroménager a mis en place une petite base de données afin de gérer les interventions de ces techniciens selon la représentation suivante :

CLIENT (codeclt, nomclt, prenomclt, adresse, cp, ville)

PRODUIT (référence, désignation, prix)

TECHNICIEN (codetec, nomtec, prenomtec, tauxhoraire)

INTERVENTION (numero, date, raison, codeclt#, référence#, codetec#)

Écrire les requêtes SQL permettant de réaliser les opérations suivantes :

- la liste des produits (référence et désignation), classés du moins cher au plus cher
- le nombre d'interventions par technicien
- les désignations de produits pour lesquelles la moyenne des prix est supérieure à 300 DT
- la liste des clients ayant demandé une intervention pour des produits d'un prix supérieur à 300 DT
- les interventions effectuées par le technicien ayant le code 2381 entre le 1er juillet et le 31 août 2014.

Exercice 3 :

Soit la base relationnelle de données PUF de schéma :

Usine (NumU, NomU, VilleU)

Produit (NumP, NomP, Couleur, Poids)

Fournisseur (NumF, NomF, Statut, VilleF)

PUF (NumP#, NumU#, NumF#, Quantité)

Usine : une usine est d'écrite par son numéro NumU, son nom NomU et la ville VilleU où elle est située.

Produit : un produit est décrit par son numéro NumP, son nom NomP, sa couleur et son poids.

Fournisseur : un fournisseur est décrit par son numéro NumP, son nom NomF, son statut (sous-traitant, client…) et la ville VilleF où il est domicilié.

PUF : le produit de numéro NumP a été délivré à l'usine de numéro NumU par le fournisseur de numéro NumF dans une quantité donnée.

Écrire les requêtes SQL pour exécuter les taches suivantes :

1- Donnez la liste des produits ayant un poids supérieur à 500 Kg.
2- Donnez le numéro, le nom, la ville de toutes les usines.
3- Donnez le numéro, le nom, la ville de toutes les usines de "Gabes".
4- Donnez les numéros des fournisseurs qui approvisionnent l'usine de numéro 2 en produit de numéro 100.
5- Donnez les noms et les couleurs des produits livrés par le fournisseur de numéro 2.
6- Donnez les numéros des fournisseurs qui approvisionnent l'usine de numéro 2 en un produit rouge.
7- Donnez les noms des fournisseurs qui approvisionnent une usine de "Gabes" ou de "Tunis" en produit rouge.
8- Donnez les numéros des produits livrés à une usine par un fournisseur de la même ville (ville de fournisseur et ville d'usine identiques).
9- Donnez les numéros des produits livrés à une usine de "Medenine" par un fournisseur de "Mareth".
10- Donnez les numéros des usines qui ont au moins un fournisseur qui n'est pas de la même ville.
11- Donnez les numéros des fournisseurs qui approvisionnent à la fois des usines de numéros 2 et 3.
12- Donnez les numéros des usines qui utilisent au moins un produit disponible chez le fournisseur de numéro 3 (c'est-à-dire un produit que le fournisseur livre mais pas nécessairement à cette usine).
13- Donnez le numéro du produit le plus léger (les numéros si plusieurs produits ont ce même poids).
14- Donnez le numéro des usines qui ne reçoivent aucun produit rouge d'un fournisseur de "Mareth".
15- Donnez les numéros des fournisseurs qui fournissent au moins un produit fourni par au moins un fournisseur qui fournit au moins un produit rouge.
16- Donnez tous les triplets (VilleF, NumP, VilleU) tels qu'un fournisseur de la première ville VilleF approvisionne une usine de la deuxième ville VilleU avec un produit NumP.
17- Donnez les numéros des produits qui sont livrés à toutes les usines de "Gabes".
18- Donnez les numéros des fournisseurs qui approvisionnent toutes les usines avec un même produit.
19- Donnez les numéros des usines qui achètent au fournisseur de numéro 3 tous les produits qu'il fournit.
20- Donnez les numéros des usines qui s'approvisionnent uniquement chez le fournisseur de numéro 3.