

EXERCICE 1 : (5 points)

1. Qu'est-ce qui garantit la cohérence et la fiabilité d'une Base de données ?
2. Quelles sont les différentes catégories d'instructions SQL ? Pour chaque catégorie, donner les instructions concernées.
3. Donner en quelques lignes ce que fait le script ci-dessous.

```
CREATE TABLE clients(
    Nom char(30) NOT NULL,
    Prenom char(30) NOT NULL,
    Age integer, check (age < 100),
    Email char(50) NOT NULL, check (Email LIKE "%%@%")
)
```

EXERCICE 2 : (5 points)

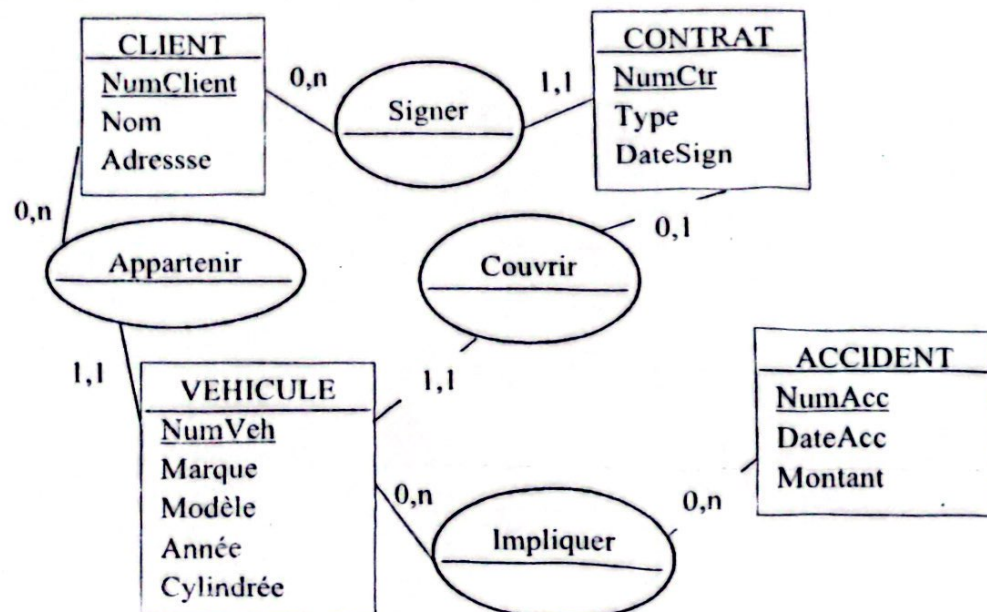
Les patients de l'hôpital sont répartis dans les services (caractérisés chacun par un nom identifiant, sa localisation, sa spécialité) de ce dernier. Chaque médecin appartient à un service. Il est identifié par son nom et son prénom. Un patient passe des visites. Chaque visite est effectuée chez un médecin à une date déterminée. Un patient ne peut passer plus d'une visite par jour. Lors d'une visite, une ou plusieurs prescriptions peuvent être rédigées. Chaque prescription mentionne le nom d'un médicament et la posologie à respecter par le patient (posologie = simple ligne de texte). Il est évident que le médecin ne prescrit pas deux fois le même médicament lors d'une même visite ! Un patient possède un numéro d'inscription (identifiant), un nom, un prénom et une adresse.

Travail à faire :

On veut construire une base de données relationnelle afin de gérer toutes les informations décrites ci-dessus. Pour cela on demande d'établir le modèle Entité-Association correspondant.

EXERCICE 3 : (2 points)

Réaliser le passage au schéma relationnel de ce schéma conceptuel.



EXERCICE 4 : (8 points)

Soit le schéma relationnel ci-dessous :

CLIENT (NumCli, Nom, Adresse, Localite, Categorie, compte) ;

PRODUIT (NumProd, Libelle, prix, QteStock) ;

COMMANDE (NumCom, DateCom, #NumCli) ;

DÉTAIL (#NumCom, #NumProd, QteCom) ;

I. Exprimer les requêtes ci-dessous dans le langage SQL.

1. Afficher la liste des localités dans lesquelles il existe au moins un client.
2. Afficher le numéro, le nom et la localité des clients de catégorie C1 n'habitant pas à Bouaké.
3. Quels sont les produits (numéro et libellé) qui n'ont pas été commandés en 2023 ?
4. Rechercher les localités dont aucun client n'a passé de commande.

II. Écrire les instructions SQL selon le SGBD SQL SERVER permettant de :

1. Créer une vue *ClientsVIP* qui contient les clients dont les quantités commandées sont supérieures à 100.
2. Créer une procédure stockée qui affiche les noms et les localités des clients dont le nom commence par L et contenant au moins trois caractères.
3. Créer une fonction qui compte le nombre de commandes d'un client et affiche le résultat.