

Les bases de données

On souhaite créer une base client pour un garage automobile indiquant des véhicules et leur(s) propriétaire(s). On donne le modèle relationnel de cette base ci-dessous.

Proprietaire (idP, nom, prenom, adresse, num_tel)

Vehicule (immat, marque, modele, annee, #idP)

L'attribut idP de la relation Proprietaire et l'attribut immat de la relation Vehicule sont des clés primaires. L'attribut idP de la relation Vehicule référence la clé primaire idP de la relation Proprietaire.

Dans la suite, les mots clés suivants du langage SQL pourront être utilisés dans les requêtes : SELECT, FROM, WHERE, JOIN, ON, DELETE, UPDATE, SET, INSERT INTO, AND, OR, VALUES.

Q1. Expliquer ce qu'est une clé primaire. Justifier l'utilisation du numéro d'immatriculation du véhicule comme clé primaire.

Q2. D'après le modèle relationnel fourni, indiquer si :

- un véhicule peut avoir plusieurs propriétaires ?
- un propriétaire peut posséder plusieurs véhicules ?

Q3. Expliquer ce que renvoie la requête SQL suivante :

```
SELECT * FROM Proprietaire WHERE nom = "Martin"
```

Q4. Ecrire une requête SQL permettant d'ajouter le nouveau propriétaire d'idP 635, nommé Roger Dupont habitant au 12 rue des champs à Pageot (65035) et dont le numéro de téléphone est 06 26 42 54 12

Q5. Ecrire une requête SQL permettant d'afficher les noms et prénoms des propriétaires d'une 'Twingo' de l'année 2001.