

# CAHIER DES CHARGES DU PROJET CARTES GRISES



# Sommaire

I.	Contexte du projet	3
1.	Carte grises : présentation	3
2.	Objectifs	3
3.	Date de rendu du projet	3
II.	Besoins fonctionnels	3
III.	Ressources nécessaires à la réalisation du projet	4
4.	Besoins matériels	4
5.	Besoins logiciels	4
IV.	Gestion du projet	4
V.	Conceptions du projet	6
6.	Le front-end	6
7.	Le back-end	11
VI.	Technologies utilisées	14
8.	Langages de développement web	14
9.	Base de données	14

# I. Contexte du projet

## 1. Carte grises : présentation

La carte grise, officiellement appelée certificat d'immatriculation, est un document obligatoire qui atteste de l'immatriculation d'un véhicule en France. Délivrée par l'État, elle contient des informations essentielles telles que l'identité ou le propriétaire, les caractéristiques du véhicule (marque, modèle, puissance, etc...) et le numéro d'immatriculation. Indispensable pour circuler légalement, elle permet également de suivre l'historique du véhicule en cas de vente ou de contrôle routier.

## 2. Objectifs

Vous occupez actuellement le poste de concepteur et développeur au sein de la Direction des systèmes d'information de la préfecture de votre département. La responsable du service des cartes grises souhaiterait faire évoluer leur application métiers. Cependant, aucun document de conception n'est disponible. Votre travail consiste donc à travailler sur l'élaboration de documents de conception de l'application actuelle en vue de faciliter la réflexion autour de son évolution.

## 3. Date de rendu du projet

Le projet doit être rendu au plus tard le 06/03/2025

# II. Besoins fonctionnels

L'application métier de gestion des cartes grises devra présenter :

- Des marques de voitures
- Des modèles de voitures
  - Les propriétaires
    - Les véhicules
    - Les propriétés

- Device compatible

Les données seront stockées dans une base de données relationnelle pour faciliter la gestion et la mise à jour des informations. Ces données peuvent être gérées directement.

### III. Ressources nécessaires à la réalisation du projet

#### 1. Besoins matériels

- Ordinateur portable (Connecter à internet)
- Fixe (Connecter à internet)

#### 2. Besoins logiciels

Environnement de développement (IDE) : Visual Studio Code

Plateforme de développement collaboratif : Github

Outils de gestion de projet : Trello

Conception UML et arborescence : Visual Paradigm online

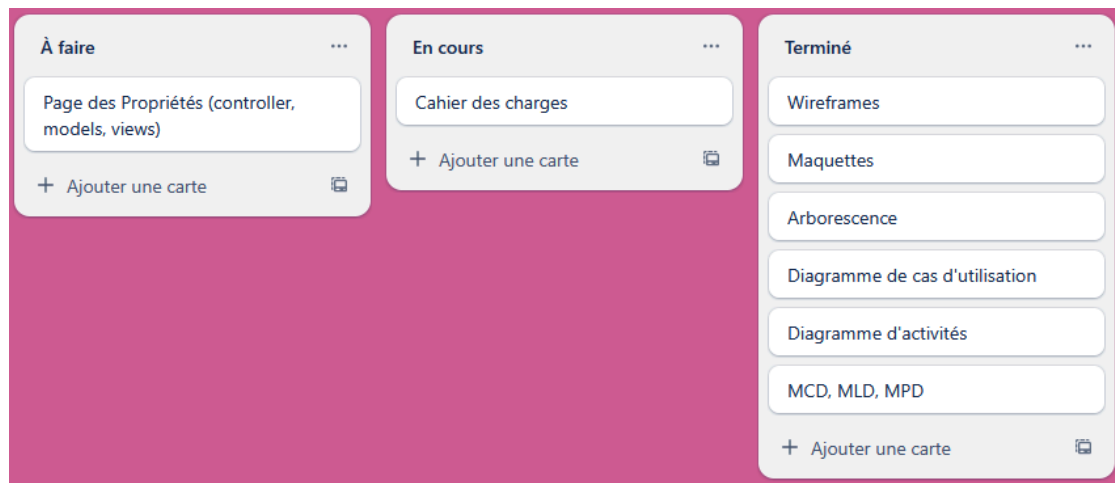
Maquettage : Figma

Conception de base de données : Mocodo

Sources documentaire possible : StackOverFlow

### IV. Gestion du projet

Pour la gestion du projet, nous avons créer un tableau avec la plateforme Trello qui est visible ci-dessous :



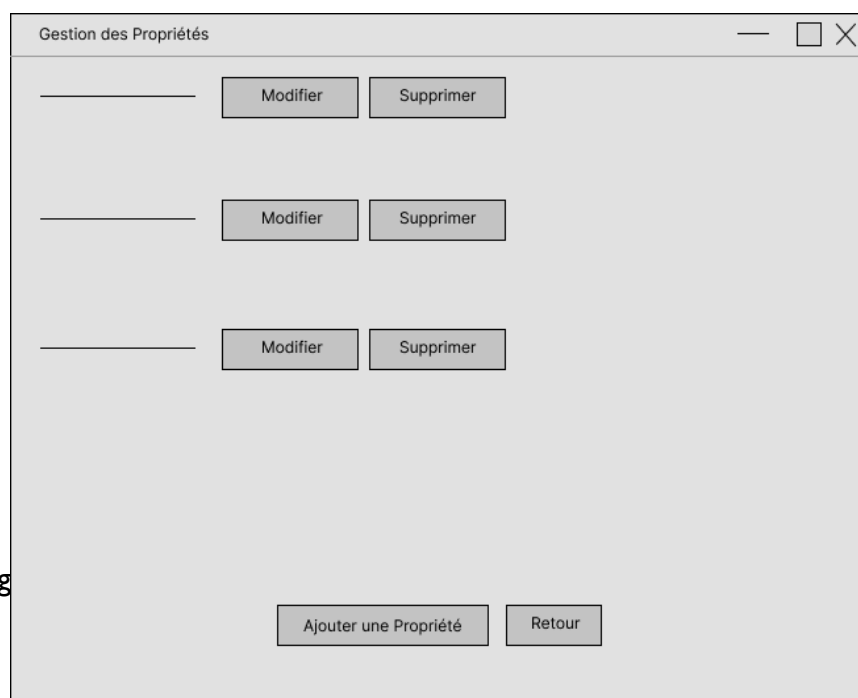
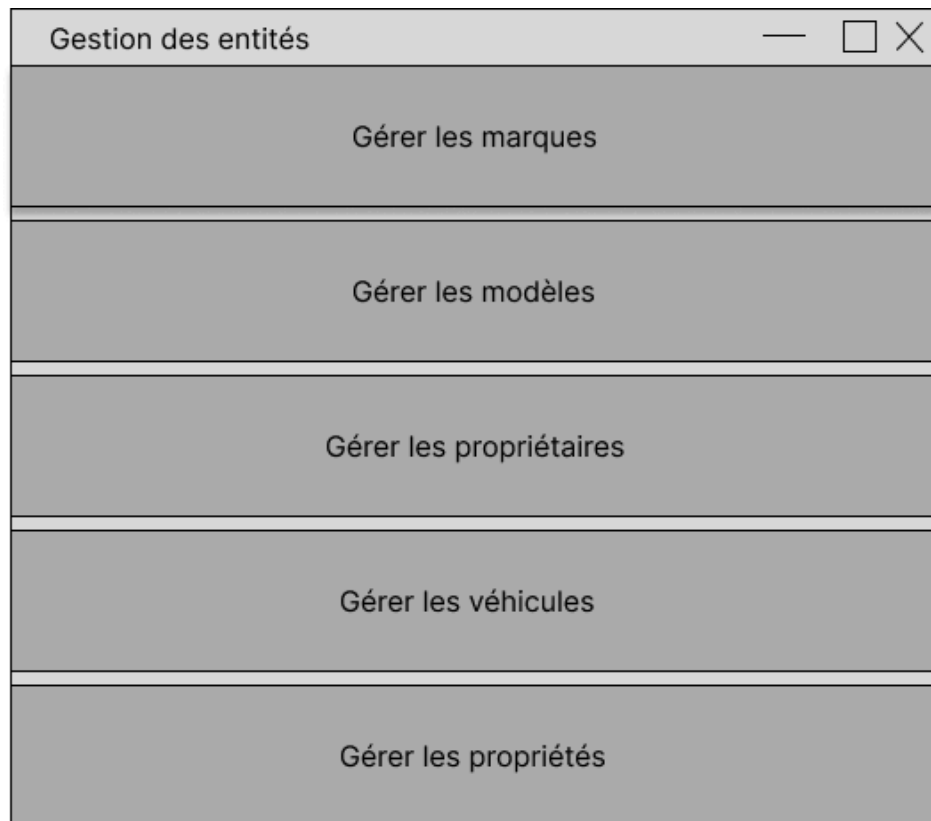
Nous travaillons également sur Github, plateforme de développement collaboratif

## V. Conceptions du projet

### 1. Le front-end

- **Wireframes**

Les Wireframes réalisés pour ce projet avec Figma, sont les suivants :



Ajouter une Possession

☐ Prénom du propriétaire : ☐

Nom du propriétaire : ☐

Matricule du véhicule : ☐

Date de début (YYYY-MM-DD) :

Ok Cancel

- **Maquettes**

Gestion des entités

Gérer les marques

Gérer les modèles

Gérer les propriétaires

Gérer les véhicules

Gérer les propriétés

Gestion des Possessions


Propriétaire: AB-123-CD Doe, Véhicule: John, Début: 2023-01-01, Fin: 2023-12-31 [Modifier la date de fin](#) [Supprimer](#)

Propriétaire: EF-456-GH Doe, Véhicule: Jane, Début: 2023-01-01, Fin: Actuel [Modifier la date de fin](#) [Supprimer](#)

Propriétaire: IJ-789-KL Smith, Véhicule: Alice, Début: 2023-06-01, Fin: Actuel [Modifier la date de fin](#) [Supprimer](#)

[Ajouter une Possession](#) [Retour](#)

Ajouter une Possession

 **Prénom du propriétaire :**  
Sofiane

**Nom du propriétaire :**  
KANOUNI

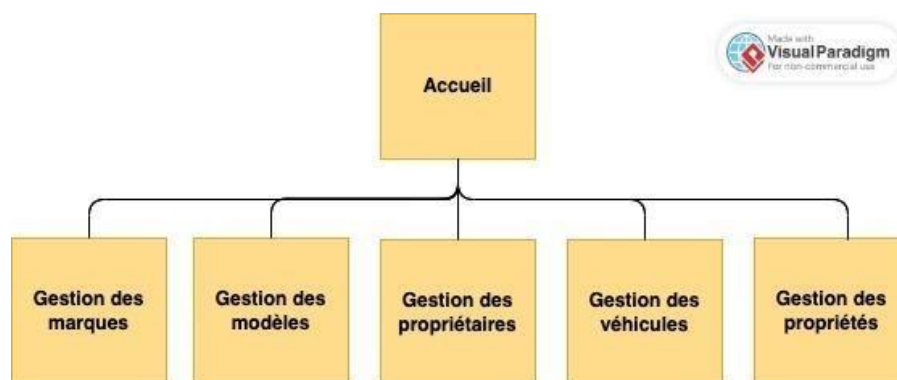
**Matricule du véhicule :**  
AB-123-CD

**Date de début (YYYY-MM-DD) :**

[OK](#) [Annuler](#)

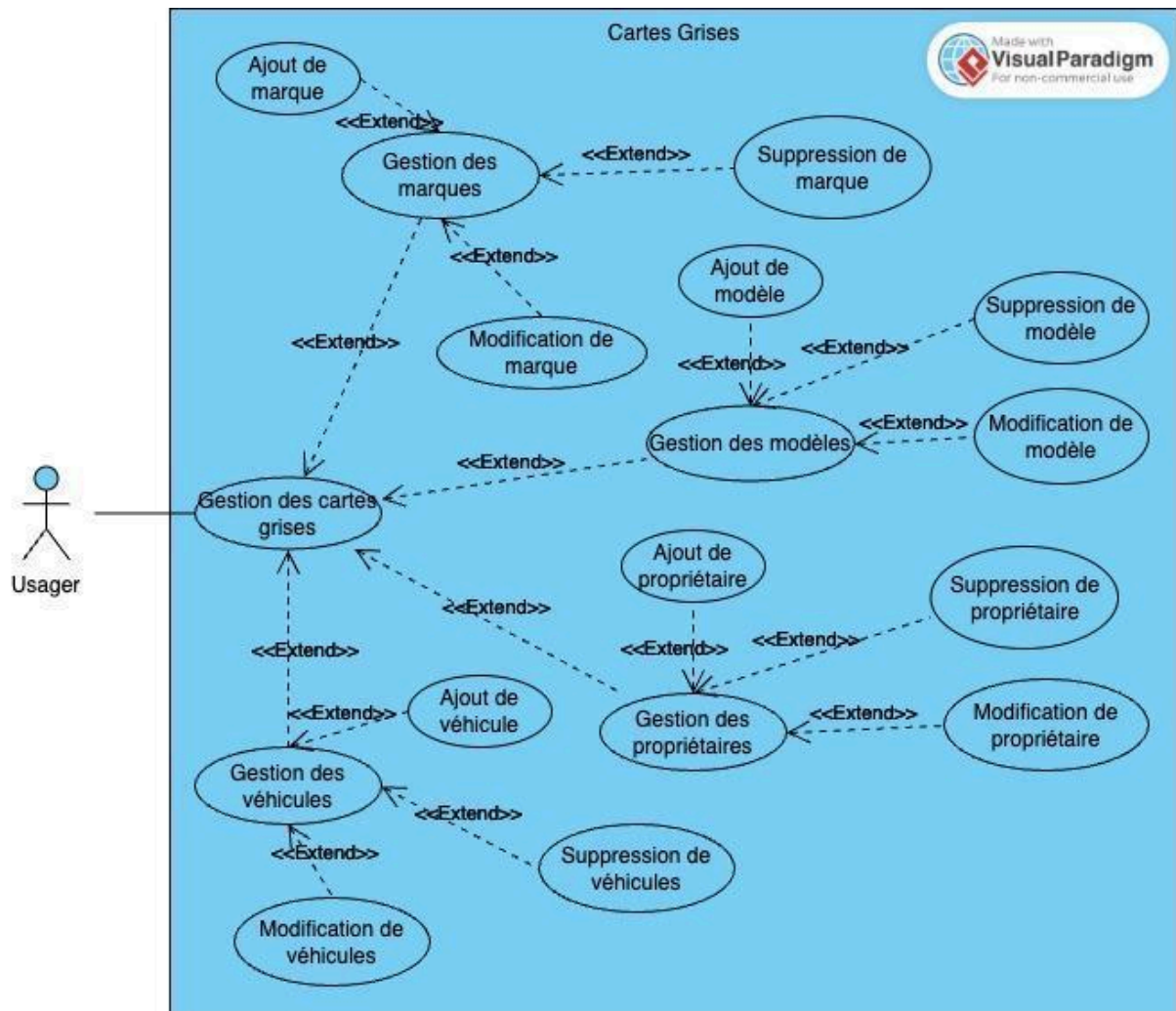


- **Arborescences**

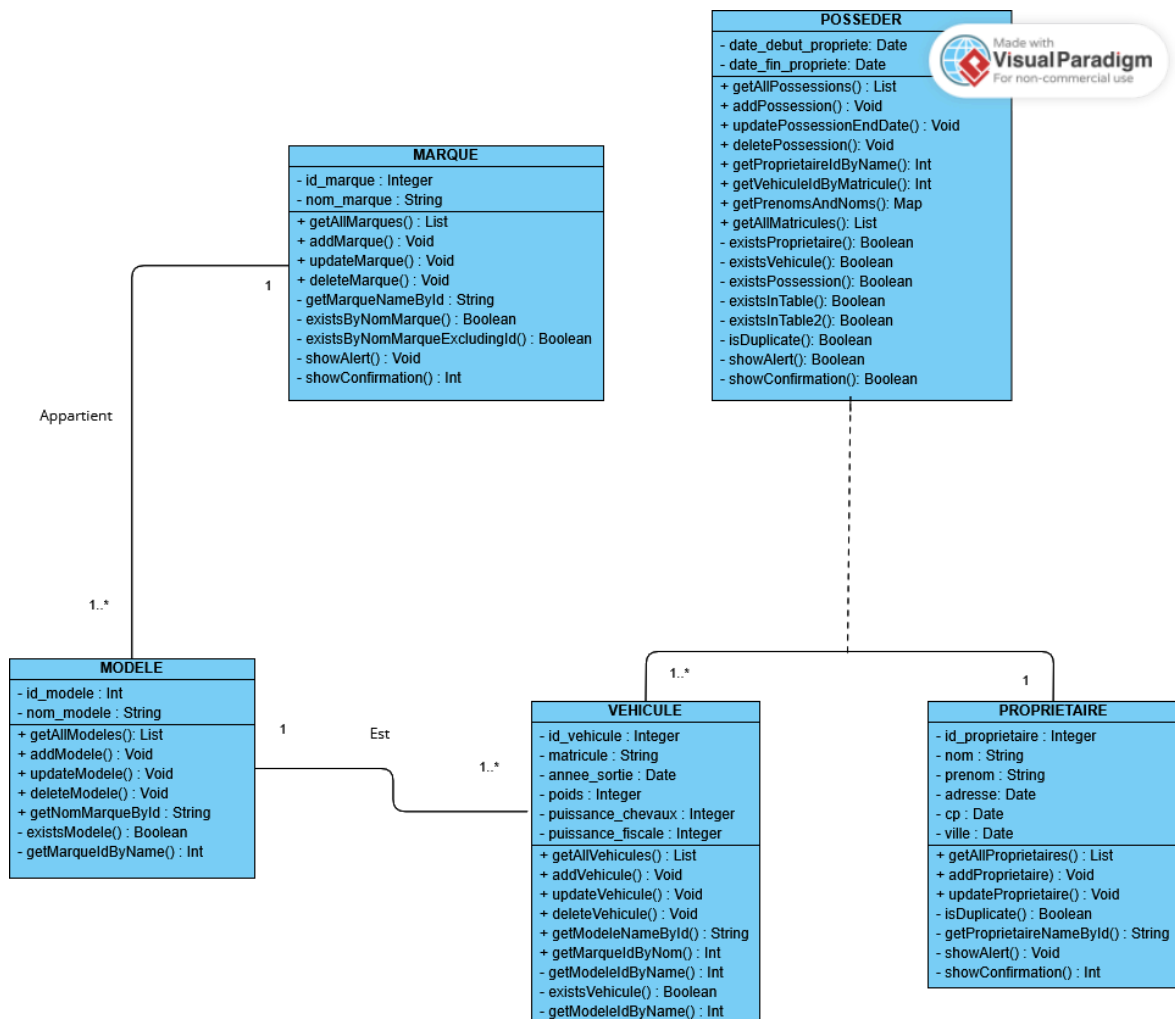


## 2. Le back-end

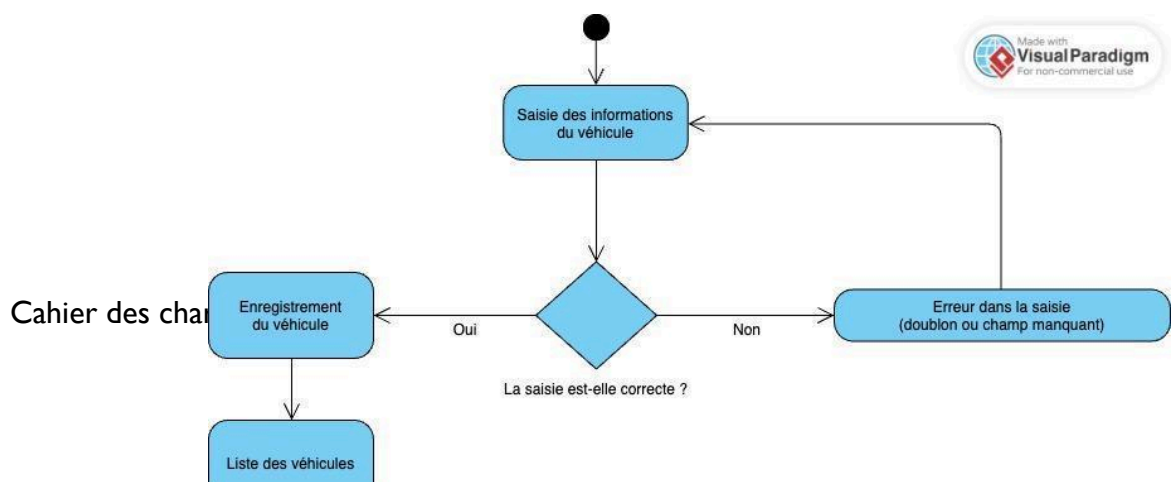
- Diagramme de cas d'utilisation



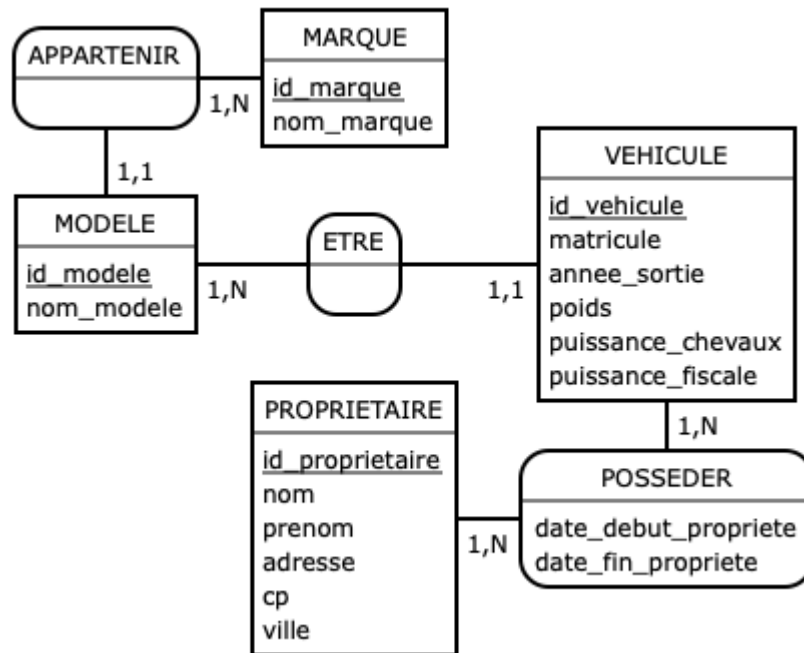
- Diagramme de classe carte grise



- Diagramme d'activité de l'ajout d'un véhicule



- **Modèles Conceptuel de Données (MCD)**



- **Modèle logique de Données (MLD)**

**MARQUE** ( id\_marque, nom\_marque )

Clé primaire : id\_marque

**MODELE** (id\_modele, nom\_modele, id\_marque)

Clé primaire : id\_modele

Clé étrangère : id\_marque en référence à id\_marque de MARQUE

**VEHICULE** (id\_vehicule, matricule, annee\_sortie, poids, puissance\_chevaux, puissance\_fiscale, id\_modele)

Clé primaire : id\_vehicule

Clé étrangère : id\_modele en référence à id\_modele de MODELE

**POSSEDER** (id\_proprietaire, id\_vehicule, date\_debut\_propriete, date\_fin\_propriete)

Clé primaire : id\_proprietaire, id\_vehicule

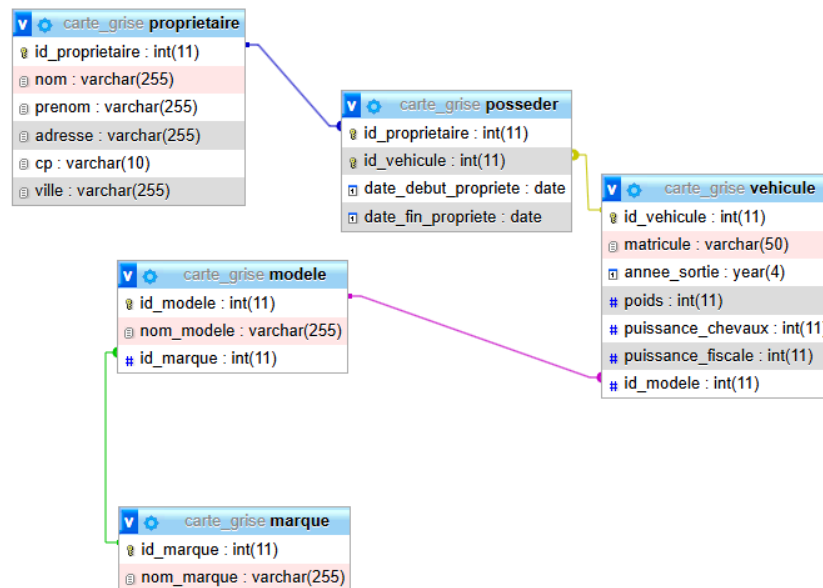
Clé étrangère : id\_proprietaire en référence à id\_proprietaire de PROPRIETAIRE

id\_vehicule en référence à id\_vehicule de VEHICULE

**PROPRIETAIRE** (id\_proprietaire, nom, prenom, adresse, cp, ville)

Clé primaire : id\_proprietaire

- **Modèle Physique de Données (MPD)**



## VI. Technologies utilisées

### 3. Langages de programmation applicatif

- Java

### 4. Base de données

- Serveur web : Apache (contenu dans MAMP)
- Système de base de données relationnel : MySQL (contenu dans MAMP)
- Langage de base de donnée SQL