# Documentation MarqueOpen

## Questions

1. Doit-on faire de modèle une entité ?
   1. Oui car la motorisation et le cylindré dépendent du Modèle, de plus on a une option de vérification des modèles
2. Quel serait l’id naturel du véhicule ?
   1. Pas la plaque minéralogique dans tous les cas car la voiture peut changer de propriétaire dans le temps et donc la plaque aussi.
3. Quel serait l’id naturel de visite ?
   1. N°visite et la plaque d’entrée
4. Doit-on lier facture à un véhicule ou à une visite ?
   1. On la lie à visite car une visite ne concerne qu’un seul véhicule.
5. Doit-on faire un héritage pour véhicule dont les sous types sont Voiture et camion ?
   1. Oui mais on ne le représente pas en conceptuelle, on a utilisé le type générique
6. Doit-on mettre 1-1 ou 1-N du coté TypePièce ?
   1. Désaccord , 1-1 car un type de pièce ne peut être stocké que dans un lieu de stockage, en effet, toutes les pièces sont centralisées et stockées au même endroit.
   2. 1-N : Un type de pièce peut être stocké dans plusieurs endroits de stockage si jamais la place disponible pour le stock n’est pas suffisante, obligation de mettre le stock ailleurs.

## Contraintes

## Contraintes additionnelles

* Entre Pièce et Stockage, une pièce doit d’office se trouver dans un lieu de stockage mais un lieu de stockage n’a pas forcément de pièces.
* Entre Opération et visite, lorsque que l’on passe une visite, celle-ci doit obligatoirement être liée à une opération. Le fait est que nous devons relâcher la cardinalité du coté visite nous permet en relationnel de ne pas avoir de problèmes (initialement la cardinalité du coté visite est 1-N).

## Description des tables

### Table Véhicule

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Type d’entité | **VEHICULE**  Représente un véhicule qui arrive en garage  Tant que le propriétaire du garage juge censé de l’enlever | |
| Définition |
| Durée de vie |
| ***Attributs*** | ***Définition*** | ***Domaine*** |
| IdVéhicule | Id artificiel du véhicule permettant d’identifier le véhicule de manière unique | Integer auto incrementable |
| NumeroMineralogique | Plaque minéralogique du véhicule | Alphanumérique(9 car) |
| NumeroChassis | Numéro de châssis assigné au véhicule. Identifiant naturel, unique pour chaque véhicule présent dans la BD | Alphanumérique(35 car) |
| Marque | Marque de la voiture | Alphanumérique(20 car) |
| Description | Brève description contenant diverses informations utiles | Alphanumérique(50 car) |
| Couleur | Couleur du véhicule | Alphanumérique(25 car) |
| ChargeMax | Charge utile maximum pour un camion | Integer de 0 à 100 |
| DateContrôle | Date du dernier contrôle technique pour un camion | Date valide  Date valide > AnnéeFabrication |
| TypeJante | Type de jante du véhicule en question | Alphanumérique(25 car) |
| TypeVéhicule | Type de véhicule, soit Camion ou Voiture | Alphanumérique(20 car) |

### Table Stockage

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Type d’entité | **Stockage**  Lieu de stockage où seraient entreposés les différents types de pièces  Jusqu’à ce que le garagiste décide de vendre ou rendre son espace de stockage | |
| Définition |
| Durée de vie |
| ***Attributs*** | ***Définition*** | ***Domaine*** |
| CodeStockage | Code de stockage unique identifiant un lieu, une étagère, une pièce | Integer |
| QuantitéStock | Quantité maximale possible de stock | Integer > 0 |
| DateDernierStock | Date du dernier relevé de stock | Date |
| QuantitéStockDate | Quantité du stock à une date souhaitée | Date |