



Dossier de conception

Vroum-Vroum

Élèves :

Johan GUILLEN

Loïc MAYRAN

Maxence OGIER

Pauline BOUYSSOU

Enseignants :

Richard BONNAMY

18 novembre 2025



Table des matières

1	Introduction	2
1.1	Objet du document	2
2	Architecture logicielle	3
2.1	Produits et versions	3
3	Focus technique	4
3.1	Diagramme de classes métier (ou MCD)	4
3.2	Diagramme entités relations (ou MPD)	5
3.3	Diagramme en couche	5
3.4	Règles de développement coté back	6
4	Tests et intégration	6
4.1	Tests unitaires	6
4.2	Tests fonctionnels	6
4.3	Indicateurs de qualité de code	6



1 Introduction

1.1 Objet du document

Ce document a pour objectif de présenter l'essentiel des questions techniques liées à la mise en place de l'application Vroum-Vroum. Ce document présente :

- Le diagramme de classe
- Le modèle physique de données
- le diagramme de couche

2 Architecture logicielle

2.1 Produits et versions

2.1.1 Langages, frameworks et librairies spécifiques

Nom	Version
Langage Java	21
Spring Boot	3
Hibernate	7.2
Angular	18

TABLE 1 – tableau des langages, frameworks et librairies spécifiques

2.1.2 serveur de base de données

Nom	Version
MySQL	8

TABLE 2 – tableau des serveurs et BDD utilisé

3 Focus technique

3.1 Diagramme de classes métier (ou MCD)

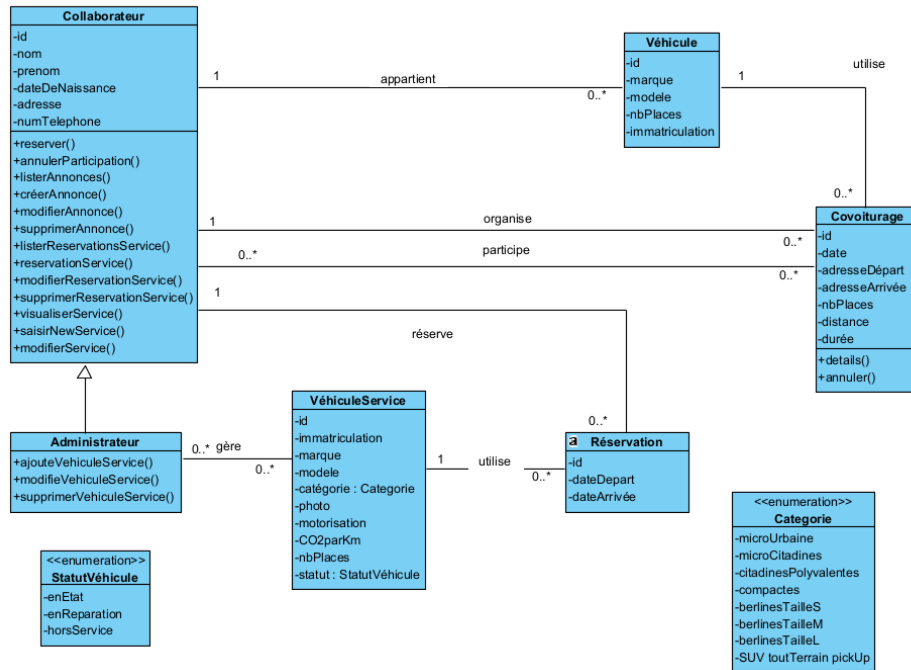


FIGURE 1 – Diagramme de classe

3.2 Diagramme entités relations (ou MPD)

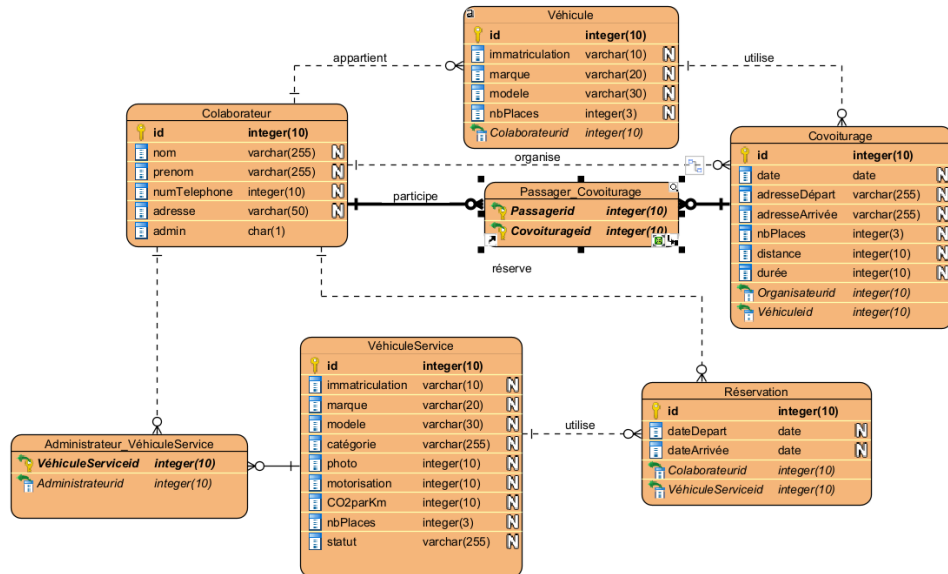


FIGURE 2 – Diagramme entité relation

3.3 Diagramme en couche

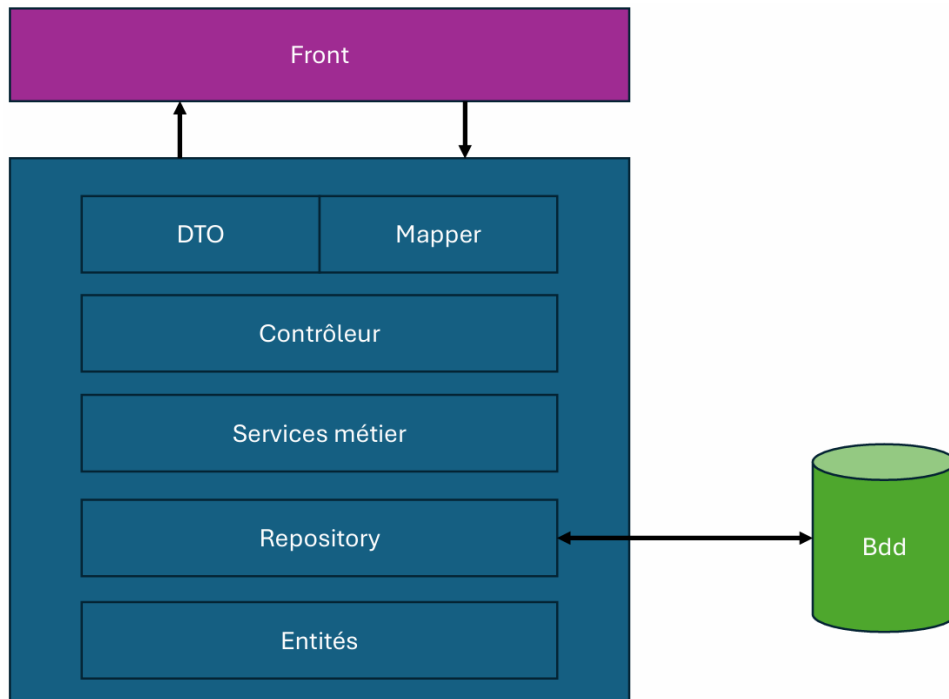


FIGURE 3 – Diagramme de couches



3.4 Règles de développement coté back

Règles de développement :

- 100 % de la Javadoc doit être renseignée
- Les règles de nommage respectent les conventions de nommage en usage en 2025.

Découpage en couches :

- Couche contrôleur (qui contient les routes d'accès au back)
- Couche de services qui va réaliser les contrôles métier.
- Couche repository (spring data)
- Couche DTO : le contrôleur renvoie vers le front des instances de DTO.
- Couche entités avec les annotations JPA.
- Classes utilitaires.

4 Tests et intégration

4.1 Tests unitaires

4.2 Tests fonctionnels

4.3 Indicateurs de qualité de code