Analyse fonctionnelle :

1. Fonctions Principales :

a. Mise en Contact Conducteurs-Passagers : Permettre aux conducteurs de proposer des trajets disponibles et aux passagers de trouver des trajets correspondants.

b. Gestion des Trajets : Suivre les détails des trajets, y compris les lieux de départ et d'arrivée, les horaires, et les éventuels arrêts intermédiaires.

2. Fonctions Secondaires :

a. Notation des Conducteurs : Permettre aux passagers de noter les conducteurs après chaque trajet pour évaluer leur expérience.

b. Gestion des Paiements (optionnelle) : Intégrer un système de paiement pour faciliter les transactions entre conducteurs et passagers.

3. Contraintes :

a. Sécurité des Données : Assurer la confidentialité des informations personnelles des utilisateurs.

b. Conformité Réglementaire : Respecter les règles et réglementations liées au covoiturage et à la protection des données.

UML :

1. Diagramme de Cas d'Utilisation :

Acteurs : Conducteur, Passager

Cas d'Utilisation :

Rechercher un Trajet

Proposer un Trajet

Sélectionner un Trajet

Noter un Conducteur

Gérer le Profil

Relations :

Le conducteur peut proposer un trajet.

Le passager peut rechercher, sélectionner un trajet et noter un conducteur.

Le passager et le conducteur peuvent gérer leur profil.

2. Diagramme de Classes :

Classes :

Utilisateur (attributs : ID, nom, etc.)

Conducteur (hérite d'Utilisateur, attributs supplémentaires : historique des trajets, notation moyenne)

Passager (hérite d'Utilisateur, attributs supplémentaires : historique des trajets, notation moyenne)

Trajet (attributs : lieu de départ, lieu d'arrivée, horaire, conducteur, passagers)

Relations :

Association entre Conducteur et Trajet (1 à plusieurs)

Association entre Passager et Trajet (1 à plusieurs)