**Rapport de Projet de Fin d’Études  
 Plateforme en Ligne de Location de Voitures : Auto Rent Pro**

1. Introduction  
    1.1 Contexte du projet  
    Le secteur de la location de voitures est en pleine expansion. Cependant, de nombreuses plateformes existantes ne proposent pas toujours des expériences numériques fluides, modernes ou personnalisées. Auto Rent Pro répond à ce besoin en proposant une plateforme web ergonomique et intuitive permettant aux clients de rechercher et de réserver des véhicules facilement, et aux propriétaires de gérer leurs offres efficacement.

1.2 Objectifs du projet

* Développer une plateforme responsive et intuitive pour la location de voitures.
* Offrir des interfaces distinctes pour les clients, les propriétaires et l’administrateur.
* Intégrer des fonctionnalités communautaires comme la création d’articles et les commentaires.
* Garantir la sécurité, la performance et l’accessibilité de l’application.

1. Périmètre du Projet  
    Le projet couvre trois grands espaces fonctionnels :

* Interface client : recherche, réservation, avis, articles.
* Interface propriétaire : gestion des véhicules, disponibilités, réservations.
* Interface administrateur : vérification des annonces, suivi et statistiques.

1. Fonctionnalités  
    3.1 Côté Clients

* Recherche et réservation de véhicules avec filtres dynamiques.
* Gestion de compte utilisateur.
* Historique des réservations et modifications.
* Avis et notes sur les véhicules loués.
* Création d’articles de blog (expériences de voyage, conseils, etc.).
* Commentaires sur les articles publiés.

3.2 Côté Propriétaires

* Ajout, modification et suppression de véhicules.
* Définition des tarifs et disponibilités.
* Suivi des réservations et statistiques de revenus.

3.3 Côté Administrateur

* Validation des véhicules avant publication.
* Suivi des transactions et gestion des litiges.
* Accès aux statistiques globales d’utilisation.

1. Besoins Non Fonctionnels

* **Performance** : chargement rapide et fluidité.
* **Sécurité** : authentification renforcée, chiffrement des données.

1. Charte Graphique

* Couleurs : Bleu foncé (#2C3E50), Blanc (#FFFFFF), Jaune doré (#F1C40F).
* Typographies : Poppins pour les titres, Roboto pour le texte courant.
* Maquettes réalisées sur Figma.

1. Fonctionnalités Supplémentaires

* Responsive design adapté à tous les appareils.
* Cartes interactives pour la géolocalisation des véhicules.

1. Technologies Utilisées

* **Front-end** : Tailwind CSS
* **Back-end** : Laravel (PHP)
* **Base de données** : MySQL / PostgreSQL

1. Gestion des Risques

* **Technique** : tests unitaires et fonctionnels.
* **Sécurité** : mise à jour régulière et monitoring.
* **Utilisateur** : support client pour résolution rapide.

1. Valeur Ajoutée  
   Auto Rent Pro ne se limite pas à une simple location de voitures. Elle propose une véritable communauté avec la possibilité de publier des articles, commenter, et interagir entre utilisateurs. Cela permet une fidélisation des clients et un enrichissement continu du contenu de la plateforme, la distinguant de la concurrence.