

**REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE**  
**MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE**  
**UNIVERSITE MOHAMED BOUDIAF - M'SILA**

Faculté des Mathématiques et de  
l'Informatique

Département d'Informatique

N° : .....



DOMAINE : Mathématiques et  
Informatique

FILIERE : Informatique

OPTION : I.D.O

**Mémoire présenté pour l'obtention  
Du diplôme de Master Académique**

**Par: SOUKHAL Ramdane**

**DJADJA Mohamed Amine**

**Intitulé**

**Conception et Mise en Ligne d'une Plateforme  
de Covoiturage en Algérie**

**Soutenu devant le jury composé de :**

Bourahla Mustapha.

Université de M'sila

Président

Akhrouf Samir.

Université de M'sila

Rapporteur

Mokhtari Rabah.

Université de M'sila

Examinateur

**Année universitaire : 2022 / 2023**



## **DEDICACE**

*Au nom de **Dieu** le clément et le miséricordieux louange à Allah le tout puissant  
Qui par la grâce de lui les bonnes actions sont accomplies*

### **Je Dédie** ce Modest travail

A l'âme de Mon Cher père **MUBAREK** et à l'âme de ma chère mère **AYACHA**,  
Que dieu avec sa grande miséricorde leur pardonne et ait pitié d'eux

A l'âme de mon cher frère **LÂID**  
Et à sa famille et enfants : **ROUMAÏSSA KRIMO ET ISMAIL**

A mon honorable famille, ma sœur **SAMIRA**, mes frères **LOUNIS ABBES ET**  
**ABDELAZIZ**,  
Chacun avec sa famille et ses enfants.

A ma petite famille, **MA FEMME** qui est mon soutien dans cette vie  
A mon fils le bien-aimé **MOHAMMED**  
A ma belle et adorable fillette **AÏCHA**.

A tous les amies et proches, je mentionne les collègues de travail,  
Les amis de l'université et tous ceux qui me connaissent.

## **REMERCIEMENTS**

Cher Mr AKHROUF Samir

Je tenais à prendre un moment pour vous exprimer ma profonde gratitude pour tout le soutien que vous m'avez apporté tout au long de mon projet.

Votre présence en tant qu'encadreur a été une source inestimable d'inspiration et de motivation.

Je souhaite également vous remercier pour la confiance que vous avez placée en moi et pour m'avoir donné l'opportunité de travailler sur ce projet passionnant.

Bien respectueusement,

SOUKHAL Ramdane.

## **DÉVOUEMENT.**

Au nom de Dieu, louange à Dieu, prière ET paix sur le Messager de Dieu, comme pour la suite.

Dieu soit loué que nous ayons réussi à atteindre cette étape de notre carrière académique après des années à siéger sur ses sièges, dans laquelle nous avons franchi toutes les étapes, et le jour est venu de la valoriser, et que ce ne soit pas la dernière étape de nos étapes d'apprentissage.

Je dédie ma graduation à tous ceux qui ont contribué à ma réussite depuis une année universitaire, à commencer par Mon père et ma mère qui n'ont ménagé aucun effort dans ma réussite et ne m'ont pas abandonné dans mon parcours universitaire.

Je dédie également cette graduation à mes professeurs de l'école primaire à l'université, qui étaient comme un deuxième père, nous avons donc puisé dans leur littérature et leur orientation avant leurs connaissances, et je n'oublie pas le professeur encadrant, Akhrouf Samir.

Je n'oublie pas non plus de remercier tous mes Amis d'enfance à ce jour, ainsi que ma famille et ceux que j'ai connus, dont beaucoup m'ont soutenu et encouragé.

Je dédie cet humble travail à tous, et nous demandons à Dieu le succès et le paiement.  
Merci.

## Table des matières :

Dédicace.....	I
Remerciement.....	II
Table des matières.....	III
Liste des tableaux et figures.....	VI
Liste des abréviations.....	VII
1-Introduction générale.....	1
Chapitre 01 : Le Covoiturage Etude Préalable.....	3
1-1 Notions de base.....	3
1 1-1 Définition.....	3
1-1-2 Principe.....	3
1-1-3 Histoire.....	4
1-2 Les types de covoiturage.....	5
1-2-1 Covoiturage régulier.....	5
1-2-2 Domicile travail.....	5
1-2-3 Covoiturage d'événement.....	5
1-2-4 Zones rurales ou à faible densité.....	6
1-2-5 Le covoiturage planifié.....	6
1-3 Les avantages de covoiturer.....	7
1-3-1 Économies financières .....	7
1-3-2 Réduction de l'impact environnemental .....	7
1-3-3 Socialisation et convivialité .....	7
1-3-4 Réduction du trafic routier .....	7
1-3-5 Flexibilité et praticité .....	8
1-4 Rôles internet.....	8
1-4-1 Les obligations des plateformes de covoiturage.....	8
1-4-2 Le fonctionnement des plateformes de covoiturage.....	9
1-4-3 Critères non-exhaustif pour un site web.....	10
Conclusion.....	10

Chapitre 02 : Covoiturage Spécification et Analyse des Besoins.....	12
2-1 Spécification des besoins.....	12
2-1-1 Besoins fonctionnels.....	12
2-1-2 Besoins non fonctionnels.....	12
2-2 Analyses des besoins.....	13
2-2-1 Identification des acteurs du système .....	13
Chapitre 03 : Conception de la Plateforme .....	14
3-1 Identification de Cas d'utilisation.....	14
3-2 Description textuelle des cas d'utilisation.....	14
3-2-1 Création Compte _Gestion compte.....	14
3-2-2 Consulter compte _Gestion compte.....	15
3-2-3 Modifier compte _Gestion compte .....	15
3-2-4 Suppression d'un compte _Gestion d'un compte .....	15
3-2-5 Authentification .....	16
3-2-6 Proposer trajet _Gestion trajet .....	16
3-2-7 Consulter trajet _Gestion trajet .....	17
3-2-8 Modifier trajet _Gestion trajet.....	17
3-2-9 Supprimer trajet _Gestion trajet .....	18
3-2-10 Effectuer une réservation _Gestion réservation .....	18
3-2-11 Annuler une réservation _Gestion d'une réservation .....	19
3-2-12 Modifier une réservation _Gestion d'une réservation .....	19
3-2-13 Evaluer un conducteur .....	19
3-2-14 Administrer .....	20
3-3 Diagrammes de Classe.....	20
3-3-1 Règles de gestion.....	20
3-4 Diagramme de séquence.....	21
3-5 Diagramme d'état de transition.....	22
Conclusion.....	24
Chapitre 04 : Implémentation et Testes .....	25

4-1 Choix de la technologie.....	25
4-2 Choix de l'environnement de développement.....	25
4-2-1 L'installation et la configuration de WampServer .....	25
4-3 Choix des outils.....	26
4-3-1 Visual Studio Code .....	27
4-4 Implémentation des fonctionnalités.....	28
4-4-1 Développement de la base de données.....	28
4-4-2 l'interface principale.....	30
4-4-3 Les inscriptions .....	31
4-4-4 Gestions de trajet.....	32
4-4-5 Gestions de compte.....	34
4-4-6 Gestions de réservation.....	35
Conclusion.....	36
Conclusion générale.....	37
Bibliographie.....	38
Annexe.....	39
Résumé .....	50

## **LISTE DES FIGURES :**

- Figure01 : critère d'un site web.
- Figure02 : Diagramme de cas d'utilisation
- Figure03 : Diagramme de classe.
- Figure04 : diagramme de séquence.
- Figure05 : Annonce d'un trajet- état de transition.
- Figure06 : Profile- état de transition.
- Figure07 : Compte- état de transition.
- Figure08 : Message- état de transition.
- Figure09 : Membre- état de transition.
- Figure10 : WampServer.
- Figure11 : VS code.
- Figure12 : schéma de base de données
- Figure13 : L'accueil du site Algeria Carpooling.
- Figure 14 : formulaire d'inscription.
- Figure 15 : authentification.
- Figure 16 : Publier un trajet.
- Figure 17 : Ajouter un trajet.
- Figure 18 : rechercher un trajet.
- Figure 19 : modifier profil.
- Figure 20 : consulter trajets.

## **LISTE DES ABREVIATIONS :**

**VOM** : véhicules à occupation multiple.

**Vanpool** : minibus affrétés par un employeur.

**CO2** : dioxyde de carbone.

**PHP** : HyperText Préprocesseur.

**MYSQL** : Langage de requête structuré.

**WAMP** : Windows Apache MySQL PHP.

**IDE** : Environnement de développement intégré.

**VS Code** : Visuel Studio Code.

**FAQ** : Foire Aux Questions.

**HTML** : Hyper Text Markup Language.

**CSS** : Cascading Style Sheet.

**ID** : Identificateur.



# Introduction Générale

La mobilité est un élément essentiel de la vie quotidienne, et en Algérie, elle représente un défi majeur. Le pays est confronté à de nombreux problèmes de transport, tels que la congestion routière, les retards, les infrastructures inadéquates et la pollution. Ces problèmes ont un impact significatif sur la qualité de vie des citoyens, la productivité économique et l'environnement. Il est donc impératif de trouver des solutions alternatives pour améliorer la mobilité en Algérie.

L'Algérie connaît une croissance rapide de sa population urbaine, ce qui entraîne une augmentation de la demande de déplacements. Les routes sont souvent saturées, en particulier aux heures de pointe, ce qui provoque des embouteillages importants. Les transports publics existants, tels que les bus et les trains, sont souvent insuffisants en termes de capacité et de couverture géographique, ce qui oblige de nombreux Algériens à utiliser leur propre voiture pour se déplacer.

De plus, les infrastructures routières en Algérie sont souvent en mauvais état, ce qui entraîne des retards et des difficultés supplémentaires. Les trajets domicile-travail sont souvent longs et épuisants, ce qui a un impact négatif sur la qualité de vie des citoyens, leur productivité et leur bien-être général.

La pollution est un autre problème majeur lié à la mobilité en Algérie. Les véhicules individuels sont souvent anciens et peu respectueux de l'environnement, ce qui contribue à la détérioration de la qualité de l'air et à des problèmes de santé publique. Il est donc essentiel de trouver des alternatives de transport plus durables et respectueuses de l'environnement.

Le covoiturage émerge comme une solution alternative prometteuse pour améliorer la mobilité en Algérie. Le covoiturage consiste à partager un trajet en voiture avec d'autres personnes se rendant dans la même direction. Cela permet de réduire le nombre de voitures sur les routes, ce qui contribue à diminuer les embouteillages et la congestion.

Le covoiturage présente de nombreux avantages. Il offre aux conducteurs la possibilité de partager les frais de carburant et de péage, ce qui permet de réduire les coûts de déplacement. Pour les passagers, le covoiturage est une option plus économique que d'utiliser leur propre voiture ou de recourir aux transports publics coûteux.

En outre, le covoiturage favorise la socialisation et la création de liens sociaux. Les personnes partageant un trajet peuvent interagir, discuter et établir de nouvelles relations, ce qui renforce le tissu social et crée un sentiment de communauté.

Enfin, le covoiturage contribue à réduire l'empreinte carbone en diminuant le nombre de véhicules sur les routes. En encourageant le partage des trajets, le covoiturage aide à atténuer la pollution atmosphérique et à préserver l'environnement.

La mobilité en Algérie est confrontée à de nombreux défis, mais le covoiturage offre une solution alternative prometteuse. En réduisant la congestion routière, les coûts de déplacement et l'empreinte carbone, le covoiturage peut contribuer à améliorer la qualité de vie des citoyens, la productivité économique et l'environnement. Il est donc important de promouvoir et de soutenir cette pratique en Algérie, en sensibilisant la population et en mettant en place les infrastructures nécessaires pour faciliter le covoiturage.

une plateforme en ligne dédiée au covoiturage en Algérie joue un rôle essentiel en facilitant les mises en relation, en renforçant la confiance et la sécurité, en optimisant l'organisation des trajets, en promouvant la durabilité environnementale et en fournissant des informations utiles. Elle contribue ainsi à promouvoir et à soutenir efficacement la pratique du covoiturage dans le pays.

La mise en ligne de telle plateforme passe par la division du travail en quatre chapitres essentiels :

#### **Chapitre01 :**

Une étude préalable est nécessaire pour mieux connaître la pratique de covoiturer, les types de covoiturage, ces avantages et inconvénients, et le rôle que joue une telle plateforme dans le développement de cette pratique.

#### **Chapitre02 :**

Le deuxième chapitre est consacré à l'étude et l'analyse des besoins utilisateurs potentiels.

#### **Chapitre03 :**

Tandis que le troisième chapitre est dédié à la conception de la plateforme.

#### **Chapitre04 :**

Le quatrième chapitre représente l'implémentation et la mise en ligne de la plateforme

# **Chapitre 01 :**

## **Le Covoiturage Etude Préalable**

### **1-1 Notions de base :**

#### **1-1-1 Définition**

Le covoiturage implique l'organisation d'un partage de véhicule pour effectuer un trajet commun. Contrairement à l'auto-stop, il se caractérise par sa nature planifiée et non improvisée. De plus, le covoiturage n'est pas considéré comme un moyen de transport professionnel, mais plutôt comme une pratique entre particuliers.

Le covoiturage peut être pratiqué dans divers contextes. Par exemple, certains conducteurs qui effectuent un trajet disposant de places libres dans leur voiture les proposent en covoiturage, permettant ainsi de partager les frais du voyage. De même, le fait de partager une voiture avec des collègues pour se rendre ensemble au travail relève également du covoiturage.

En résumé, le covoiturage se réduit simplement au partage d'une voiture lors d'un trajet commun dans le but de partager les frais de celui-ci.

#### **1-1-2 Principe :**

Contrairement au taxi, où le passager a le choix de la destination, le covoiturage est basé sur le conducteur qui propose de partager son véhicule et qui fixe le trajet, éventuellement sans frais.

Le conducteur offre aux passagers de les transporter dans sa voiture pour un trajet spécifique, ou une partie de celui-ci, qu'il doit lui-même effectuer. Il décide de la date et de l'heure du trajet. Généralement, le point de départ est prédéterminé et le même pour tous les participants. À l'arrivée, le conducteur dépose les passagers à son propre point d'arrêt, ou bien à l'endroit choisi par chacun, en évitant les détours importants. Par exemple, il peut les déposer à proximité d'un moyen de transport en commun ou là où un membre de leur famille ou un ami peut les récupérer.

Il est possible pour le conducteur de demander à l'un des passagers de prendre le volant à sa place, lui permettant ainsi de se reposer un peu pendant le trajet.

## Chapitre 01 : Le Covoiturage Etude Préalable.

La répartition des frais est à la discrétion du conducteur. La méthode la plus courante consiste à diviser le coût du carburant et des éventuels péages par le nombre de personnes présentes. Les frais généraux tels que l'entretien du véhicule ou l'assurance peuvent être pris en compte dans le calcul du coût du trajet.

### **1-1-3 Histoire**

Le covoiturage trouve ses origines dans les années 1950, lorsqu'il était une évolution organisée de l'auto-stop, grâce à des associations telles que Mitfahrzentrale en Allemagne, Taxistop en Belgique, Allostop en France (créée en 1958) et Allo-Stop au Canada. Le terme "covoiturage" est apparu plus récemment, en 1989. Depuis les années 1980, il est devenu une alternative de transport reconnue, se développant dans le monde occidental. L'avènement d'Internet a grandement contribué à l'essor de cette pratique en facilitant les contacts entre conducteurs et passagers.

De nombreux pays ont déjà adopté le covoiturage en mettant en place des aires de stationnement désignées comme points de rencontre, des voies réservées en cas de congestion, et d'autres initiatives. Par exemple, au Canada, les autoroutes principales entourant les agglomérations comme Montréal, Toronto et Vancouver disposent de voies réservées aux véhicules transportant plusieurs personnes ce qui permet un accès plus rapide au centre-ville. Aux Pays-Bas, il existe des "lifters plaats", des trottoirs sécurisés d'environ un kilomètre à l'entrée des autoroutes, qui sont utilisés aussi bien par les covoitureurs que par les auto-stoppeurs.

Pour que le covoiturage fonctionne au-delà des personnes se connaissant déjà (ce qui est souvent limité), un système manuel (associations, centres d'appels, petites annonces, annonces radio, etc.) ou automatisé (sites web, babillards en ligne, échanges d'e-mails ou de SMS, etc.), voire une combinaison des deux, est nécessaire pour mettre en relation les conducteurs et les passagers.

De nombreux sites web permettent de proposer ou de rechercher des covoitages, qu'ils soient réguliers ou ponctuels, de courte ou de longue distance. Certains de ces sites offrent des moteurs de recherche en ligne spécifiques au covoiturage, permettant de calculer les trajets et d'identifier les meilleures options pour les conducteurs et les passagers. Ces services de babillard pour le covoiturage sont souvent gratuits et faciles à utiliser.[1]

## **1-2 Les types de covoiturage**

### **1-2-1 Covoiturage régulier**

La voiture est souvent considérée comme une extension de l'espace personnel. Lorsqu'un conducteur est seul dans son véhicule, il se trouve dans un espace clos où il est libre de faire ce qu'il souhaite : écouter la radio, chanter, téléphoner avec des écouteurs, etc. En revanche, le covoiturage régulier permet de partager des conversations, des expériences et des histoires.

Aux États-Unis, un concept intermédiaire entre le covoiturage et les transports en commun s'est développé : le Vanpool. Il s'agit de minibus affrétés par un employeur, une collectivité publique ou une société privée, mis à la disposition d'un groupe de personnes effectuant régulièrement le même trajet.

### **1-2-2 Domicile travail**

Le covoiturage est souvent pratiqué avec des personnes appartenant à la même entreprise, université ou résidant dans le même quartier. Cette pratique représente environ les deux tiers des trajets de covoiturage, en particulier dans les grandes entreprises comptant plus de 300 employés et les administrations.

En Europe, le covoiturage implique toujours une perte de temps pour le conducteur, car il n'existe pas de voies réservées au covoiturage. Cela peut comprendre :

- Attente du passager au point de départ du trajet.
- Détour pour aller chercher ou déposer le passager.
- Coordination des horaires entre le conducteur et le passager.
- Communication au passager en cas d'imprévu ou d'empêchement.

Le passager prend le risque d'être oublié ou de ne pas être transporté en cas d'imprévu du conducteur. Par conséquent, il est conseillé pour le passager de toujours prévoir une solution de secours, comme les transports en commun, un autre covoiturage, les taxis, l'auto-partage, le vélopartage, l'auto-stop, la marche à pied, le patin à roulettes, etc.

### **1-2-3 Covoiturage d'événement**

Les participants à un événement tel qu'un mariage, une rencontre sportive, une réunion associative ou institutionnelle s'organisent pour covoiturer ensemble vers le lieu de

## Chapitre 01 : Le Covoiturage Etude Préalable.

l'événement. Ce type de covoiturage ponctuel présente une particularité : tous les participants se rendent au même endroit à la même date. Certains organisateurs choisissent de développer leur propre plateforme pour faciliter l'organisation du covoiturage pour leur événement, tandis que d'autres utilisent des sites web ou des plateformes dédiées à cet effet.

### **1-2-4 Zones rurales ou à faible densité**

Dans les régions où la densité de population est faible, voire très faible, le covoiturage joue un rôle essentiel en compensant le manque ou l'absence de transports en commun pour les personnes qui ne possèdent pas de véhicule.

En offrant la possibilité de partager un trajet avec d'autres personnes se rendant dans la même direction, le covoiturage permet d'accéder à des déplacements qui seraient autrement difficiles, voire impossibles. Cela est particulièrement bénéfique dans les zones où les options de transport public sont limitées ou inexistantes en raison de la faible densité de population.

Le covoiturage offre ainsi une solution pratique et économique pour les individus qui ne peuvent pas compter sur les transports en commun traditionnels. Il favorise la mobilité et permet de combler les lacunes du réseau de transport dans ces zones moins peuplées.

### **1-2-5 le covoiturage planifié**

Le covoiturage anticipé, également appelé covoiturage planifié, est une forme de covoiturage qui est organisée à l'avance, souvent avec les mêmes personnes. Le processus du covoiturage anticipé est similaire à celui du covoiturage longue distance. Il implique généralement une demande et une acceptation de trajet entre les participants, la détermination d'un lieu et d'une heure de rendez-vous, ainsi qu'un engagement à effectuer le trajet prévu.

Dans ce type de covoiturage, les participants se mettent d'accord à l'avance sur les détails du trajet, ce qui permet une meilleure organisation et coordination. Il peut s'agir de covoiturations réguliers entre les mêmes personnes, par exemple pour se rendre au travail ou à des activités récurrentes. Les participants s'engagent mutuellement à respecter les arrangements convenus et à effectuer le trajet prévu selon les horaires et les conditions définies.

Le covoiturage anticipé offre aux utilisateurs la possibilité de planifier leurs déplacements à l'avance, de garantir la disponibilité d'une place dans un véhicule et de bénéficier d'une certaine régularité dans leurs trajets. Cela permet également de renforcer les liens et la confiance entre les participants qui covoiturent régulièrement.[2]

### **1-3 Les avantages de covoiturer**

Le déplacement d'un lieu à un autre nécessite inévitablement l'utilisation d'un moyen de transport. Parmi les différents modes de transport disponibles, le covoiturage suscite un intérêt croissant auprès de la population. Bien que certains puissent avoir des réserves concernant cette nouvelle forme de déplacement, d'autres en tirent pleinement parti. Si vous avez encore des doutes sur le covoiturage, voici cinq bonnes raisons qui pourraient changer votre point de vue.

#### **1-3-1 Économies financières :**

Le covoiturage vous permet de partager les frais de transport avec les autres passagers. Vous pouvez diviser les coûts liés au carburant, aux péages et aux frais de stationnement, ce qui représente une économie significative par rapport à un déplacement individuel.

#### **1-3-2 Réduction de l'impact environnemental :**

En optant pour le covoiturage, vous contribuez à la réduction des émissions de gaz à effet de serre et de la pollution atmosphérique. En regroupant plusieurs personnes dans un seul véhicule, vous diminuez le nombre de voitures sur les routes, ce qui a un impact positif sur l'environnement.

#### **1-3-3 Socialisation et convivialité :**

Le covoiturage offre une occasion de rencontrer de nouvelles personnes et de partager des conversations agréables pendant le trajet. Cela peut rendre les déplacements plus agréables et créer des liens sociaux intéressants.

#### **1-3-4 Réduction du trafic routier :**

En partageant un véhicule avec d'autres personnes, vous contribuez à réduire la congestion routière. Moins de voitures sur les routes signifient moins de congestion, de ralentissements et de temps perdu dans les embouteillages.

#### **1-3-5 Flexibilité et praticité :**

Le covoiturage offre une flexibilité en termes d'horaires et de trajets. Vous pouvez trouver des options de covoiturage qui correspondent à vos besoins et à votre emploi du temps. De

## Chapitre 01 : Le Covoiturage Etude Préalable.

plus, avec l'utilisation de plateformes en ligne dédiées, il est facile de trouver des covoitureurs compatibles et d'organiser les déplacements. [3]

**En conclusion**, le covoiturage présente de nombreux avantages, notamment sur le plan financier, environnemental, social et pratique. Il peut être une option attrayante pour se déplacer efficacement tout en contribuant à des changements positifs dans notre société.

### **1-4 Le rôle d'internet**

Dans la grande majorité des cas, la mise en relation entre les conducteurs et les passagers dans le covoiturage se fait via des plateformes en ligne accessibles sur Internet ou sur smartphone.

Ces plateformes fournissent un espace virtuel où les conducteurs peuvent proposer leurs trajets et les passagers peuvent rechercher des trajets correspondant à leurs besoins. Les utilisateurs peuvent créer des profils, indiquer leurs préférences et leurs disponibilités, et communiquer directement via des fonctionnalités intégrées telles que les messages privés.

Ces plateformes facilitent la recherche et la planification des trajets en offrant des fonctionnalités telles que la recherche par lieu, la date et l'heure, la possibilité de filtrer les résultats en fonction des préférences (par exemple, genre du conducteur, présence d'animaux de compagnie, préférence pour la musique, etc.), ainsi que des évaluations et des commentaires laissés par d'autres utilisateurs pour garantir une certaine confiance et fiabilité.

L'utilisation de ces plateformes en ligne simplifie le processus de mise en relation, élimine les barrières géographiques et facilite la coordination entre les conducteurs et les passagers. Cela contribue à rendre le covoiturage plus accessible, pratique et sûr pour les utilisateurs, tout en favorisant une communauté de covoitureurs plus large et diversifiée.

#### **1-4-1 Les obligations des plateformes de covoiturage**

Les plateformes de covoiturage ont effectivement l'obligation d'assurer le principe du partage des frais entre le conducteur et les passagers. Cela signifie que les frais de transport doivent être divisés équitablement entre les participants, en prenant en compte des facteurs tels que la distance parcourue, les péages éventuels et les coûts associés au trajet.

En outre, ces plateformes sont tenues de fournir à leurs utilisateurs des informations de manière loyale, claire et transparente concernant les conditions d'utilisation de la plateforme. Cela inclut les règles et les politiques relatives au covoiturage, telles que les responsabilités

des conducteurs et des passagers, les exigences en matière de sécurité, les assurances éventuelles et les procédures en cas de litige.

Les plateformes sont également tenues d'informer les utilisateurs sur les modalités de référencement et de classement des offres. Cela signifie qu'elles doivent expliquer de manière transparente comment les trajets sont présentés et mis en avant sur la plateforme, en évitant toute pratique trompeuse ou injuste.

En résumé, les plateformes de covoiturage ont des obligations légales en matière de partage des frais, d'information des utilisateurs et de transparence. Ces obligations visent à garantir une expérience équitable, fiable et sécurisée pour tous les participants au covoiturage.

### **1-4-2 Le fonctionnement des plateformes de covoiturage**

Plusieurs caractéristiques communes sont présentes sur la plupart des plateformes de covoiturage en ce qui concerne leur fonctionnement, les services et les options proposés :

**Commission** : la plupart des plateformes prélèvent une commission sur les transactions financières effectuées entre les covoitureurs. Le montant de cette commission varie et est généralement plus élevé lorsque la réservation est effectuée proche de la date de départ.

**Conseils sur les tarifs** : bien que les plateformes ne fixent pas de limite sur les montants demandés par les conducteurs aux passagers pour le partage des frais, elles fournissent souvent des recommandations sur les tarifs maximums conseillés en fonction du trajet. Cela vise à éviter toute surestimation du montant et à prévenir une éventuelle requalification de l'échange financier en activité professionnelle de transport illicite.

**Charte de bonne conduite / Conditions générales d'utilisation** : les plateformes sont généralement dotées d'une charte de bonne conduite qui énonce les règles de bon sens et de politesse que les covoitureurs doivent respecter, ainsi que les obligations du conducteur (avoir un permis de conduire valide, être assuré, etc.). Cependant, les plateformes ne sont pas tenues de vérifier formellement ces informations.

**Paiement en ligne** : bien qu'il n'y ait pas d'obligation à cet égard, le paiement du trajet peut souvent s'effectuer via l'application ou le site internet de la plateforme, par carte bancaire ou porte-monnaie électronique. Cela facilite les transactions et assure une certaine sécurité.

**Politique d'annulation** : les plateformes de covoiturage doivent respecter les règles de protection des consommateurs et informer les covoitureurs des conditions d'annulation. En cas d'annulation par le conducteur, le passager est généralement intégralement remboursé. En revanche, en cas d'annulation par le passager, les règles peuvent varier selon le moment

## Chapitre 01 : Le Covoiturage Etude Préalable.

de l'annulation par rapport au trajet, et le passager peut être tenu de payer une partie ou la totalité du trajet selon les cas.

**Commentaires et évaluations** : la plupart des plateformes permettent aux utilisateurs de laisser des commentaires et de donner des notes aux covoitureurs. Cela permet de partager des retours d'expérience et d'assurer une certaine transparence et confiance entre les membres de la communauté de covoiturage. [4]

### **1-4-3 Critères non-exhaustif pour un site web :**

Effectivement, les critères présentés dans la figure donnent une vision concrète des éléments importants à prendre en compte lors de l'évaluation d'un site web de covoiturage. Bien que la liste ne soit pas exhaustive, ces critères sont souvent considérés comme essentiels pour assurer une expérience de covoiturage satisfaisante et sécurisée. Voici une brève description de chacun de ces critères :

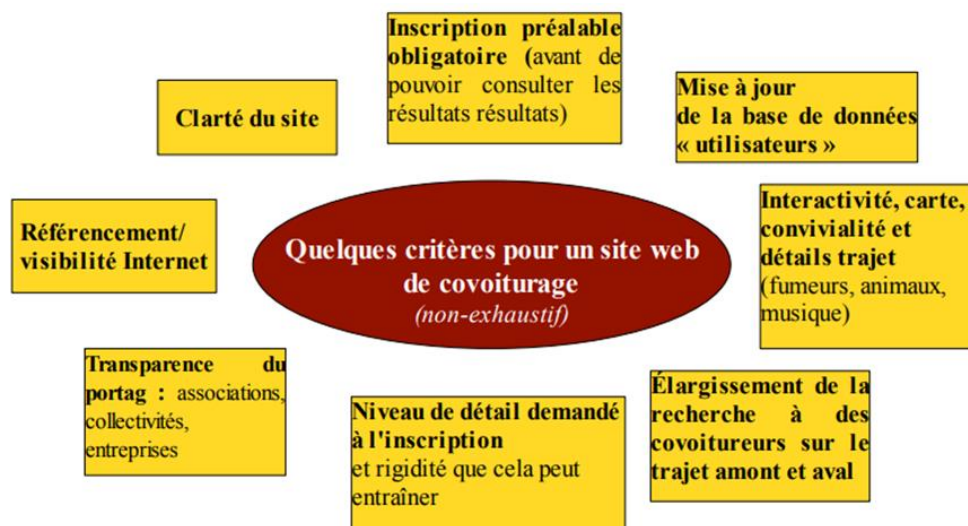


Figure01 : critère d'un site web.[5]

**Interface utilisateur conviviale** : un site web convivial facilite la navigation et l'utilisation de la plateforme, ce qui rend l'expérience des utilisateurs plus agréable et intuitive.

**Fonctionnalités de recherche avancée** : des fonctionnalités de recherche avancée permettent aux utilisateurs de spécifier leurs critères de recherche, tels que la date, l'heure, le lieu de départ et d'arrivée, et d'obtenir des résultats plus précis et pertinents.

**Profils d'utilisateurs détaillés** : des profils d'utilisateurs détaillés permettent aux utilisateurs de se présenter et de partager des informations pertinentes telles que leurs préférences de conduite, leurs habitudes, leurs évaluations, etc. Cela aide à établir une confiance mutuelle entre les covoitureurs.

**Système d'évaluation et de commentaires** : un système d'évaluation et de commentaires permet aux utilisateurs de laisser des retours d'expérience sur les covoitureurs avec lesquels ils ont voyagé. Cela contribue à maintenir un niveau de qualité et de fiabilité élevé au sein de la communauté de covoiturage.

**Mécanisme de réservation en ligne** : la possibilité de réserver en ligne facilite le processus de planification des trajets et de paiement entre les covoitureurs. Cela ajoute également une couche de sécurité et de traçabilité aux transactions financières.

**Support client réactif** : un support client réactif est essentiel pour répondre aux questions, résoudre les problèmes techniques et traiter les éventuels litiges entre les utilisateurs. Une assistance efficace contribue à maintenir la confiance des utilisateurs dans la plateforme de covoiturage.

**Politique de confidentialité et de protection des données** : une politique de confidentialité claire et transparente ainsi qu'une protection adéquate des données personnelles des utilisateurs sont essentielles pour garantir la confidentialité et la sécurité des informations partagées sur la plateforme.

**Fonctionnalités de partage sur les réseaux sociaux** : la possibilité de partager des informations sur les réseaux sociaux peut aider à promouvoir la plateforme de covoiturage et à attirer de nouveaux utilisateurs.

Il est important de noter que ces critères peuvent varier d'une plateforme à l'autre, et chaque utilisateur peut avoir des préférences différentes en fonction de ses besoins et de ses attentes en matière de covoiturage.

### **Conclusion :**

L'internet et les plateformes de covoiturage ont grandement simplifié la communication entre les passagers et les conducteurs, permettant aux deux parties de trouver des trajets, de réserver en ligne, de discuter des détails du voyage et de faciliter les transactions financières. Cela contribue à rendre le covoiturage plus pratique, économique et accessible pour un grand nombre de personnes.

## Chapitre 02 :

### Covoiturage Spécification et analyse des besoins

#### 2-1 Spécification des besoins

##### 2-1-1 besoins fonctionnels

Un besoin fonctionnel spécifie l'action qu'un système doit être capable d'effectuer, hors contrainte physique : besoin spécifiant un comportement d'entrée/sortie d'un système.

Dans ce contexte notre application de covoiturage, implémente principalement les fonctionnalités suivantes:

- **Module des inscriptions** : Le système doit permettre aux conducteurs et passagers de pouvoir s'inscrire de façon autonome via le site web.
- **Module de gestion des trajets** : Le système doit permettre l'ajout, modification et suppression d'un trajet par un conducteur ou un passager. Ces derniers auront accès à tous leurs trajets passés et pourront créer de nouveaux trajets à partir d'un trajet déjà effectué dans le passé.
- **Module de gestion des réservations** : Le système doit aussi permettre aux covoitureurs de rechercher des trajets. Des recherches peuvent s'effectuer suivant des critères précis. Suite à l'affichage des résultats le passager peut choisir parmi les plus « intéressants » pour lui. En cas de changement de plan, un système de notification envers le conducteur ou le passager est disponible (messagerie), afin d'aviser que le passager n'embarque plus avec le conducteur ou que le conducteur souhaite annuler son trajet.
- **Module de gestion des comptes** : Le système permet à chacun des membres de faire la gestion de son compte. Il sera possible de modifier des informations personnelles ou préférences.

##### 2-1-2 besoins non fonctionnels

Un besoin non fonctionnel est besoin spécifiant des propriétés du système, telles que les contraintes liées à l'environnement et l'implémentation, les exigences en matière de performances, de dépendances de plate-forme, de facilité de maintenance, d'extensibilité et de fiabilité.

Dans notre système on distingue les besoins non fonctionnels suivant :

- **Sécurité** : La plateforme doit assurer la sécurité pour les utilisateurs (Authentification).
- **Convivialité** : Ergonomie des interfaces homme machine et facilité d'utilisation.
- **Contrôle** : Saisie contrôlée selon les choix prédéfinis.

### **2-2 Analyse des besoins**

#### **2-2-1 Identification des acteurs du système :**

Un acteur est une personne, un matériel ou un logiciel qui interagit directement avec le système pour réaliser une tâche. Ainsi, un acteur peut consulter et/ou modifier directement l'état du système en émettant et/ou recevant des messages susceptibles contenir des données.

Durant notre analyse nous avons identifiés les acteurs suivants :

- **Administrateur** : L'administrateur est le seul à avoir accès à l'information complète du système. Il peut faire la gestion globale du système, par exemple créer des comptes de covoitureurs. Il lui est aussi possible de suspendre n'importe quel compte.
- **Conducteurs** : Les conducteurs permettent d'alimenter le système en itinéraires disponibles pour la recherche. En effet, c'est la quantité et qualité des conducteurs qui permettront d'avoir une banque de données intéressante dans le système. Suite à la publication d'un trajet, ils sont responsables de vérifier à intervalle régulier s'ils reçoivent des demandes d'embarquement des covoitureurs. Dans un tel cas, ils sont responsables de confirmer l'embarquement du passager à un point donné. De plus, ils peuvent consulter leurs historiques trajets.
- **Passagers** : Les passagers sont ceux qui bénéficient le plus du système. Ils peuvent lancer diverses recherches pour trouver des trajets qui conviennent à leurs besoins et faire des réservations. Dans le cas où les points d'embarquements conviennent plus ou moins, ils peuvent envoyer une proposition de point d'embarquement au conducteur. De plus, ils peuvent consulter leur historique de réservations.

## Chapitre 03 : Conception de la Plateforme.

### 3-1- Identification de cas d'utilisation

Un cas d'utilisation est une fonctionnalité de système qui produit un résultat observable pour un utilisateur potentiel du système. Le cas d'utilisation regroupe une famille de scénario ou chaque scénario est un traitement particulier du système.

Lors de notre analyse des besoins nous avons pu identifier les actions importantes que nous présenterons ci-dessous et nous les modélisons par la suite avec les diagrammes cas utilisation d'UML.

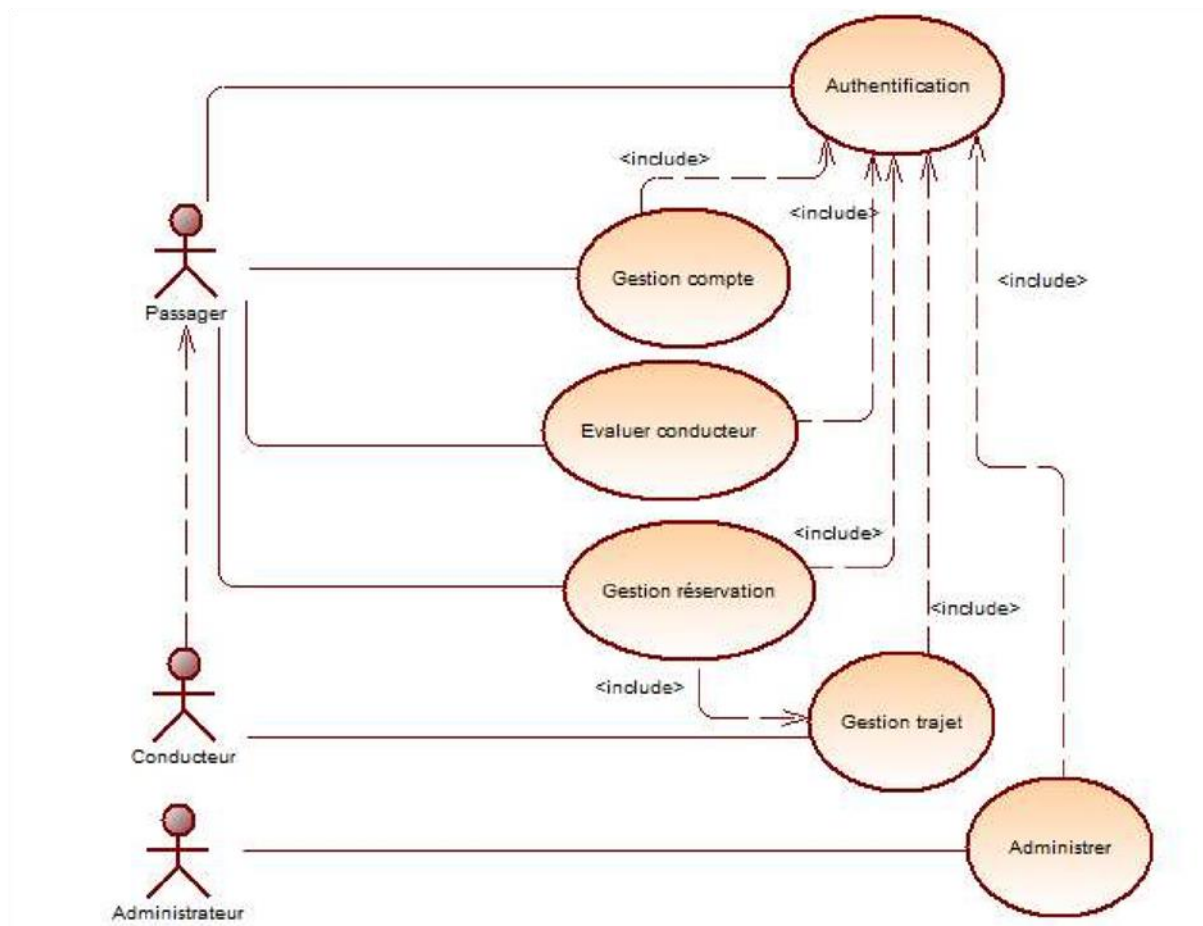


Figure02 : Diagramme de cas d'utilisation.

### 3-2 Description textuelle des cas d'utilisation

#### 3-2-1 Création Compte \_Gestion compte :

**Objectif :** Ouvrir un compte dans l'application.

## Chapitre 03 : Conception de la plateforme.

**Acteurs :** Passager, Conducteur.

**Précondition :** l'acteur ne doit pas avoir déjà un compte.

**Post-condition :** Créer un compte correct qui permet la connexion, et l'accès aux services de l'application.

**Scénario nominal :**

- \* Remplir les champs du formulaire (Nom utilisateur, mot de passe ...)
- \* Soumettre le formulaire
- \* Vérification des informations par le système, et l'envoi d'un message de confirmation (Email, code par numéro de téléphone ...)
- \* Confirmation des acteurs concernés.

**Scénario alternatif :**

- \* Si les champs obligatoires sont vides, ou les données entrées ne vérifient pas la forme demandée : un message d'erreur est affiché, et demande de ressaisie.
- \* Si le compte est déjà existant : envoi d'un message d'erreur.
- \* Demande de connexion ou de sortie à l'acteur.

**3-2-2 Consulter compte \_Gestion compte :**

**Objectif :** Pouvoir consulter les informations du compte ainsi que celles personnelles (profil utilisateur).

**Acteurs :** Passager, Conducteur.

**Précondition :** Etre authentifié.

**Scénario nominal :**

Afficher les données et informations désirées en réponse à la demande de l'utilisateur.

**3-2-3 Modifier compte \_Gestion compte :**

**Objectif :** Pouvoir effectuer des modifications sur le compte et ses informations.

**Acteurs :** Passager, Conducteur.

**Précondition :** Etre authentifié.

Post-condition : Les informations du compte sont modifiées.

**Scénario nominal :**

- \* Modifier les informations souhaitées, en entrant les nouvelles valeurs.
- \* Vérification du système et sauvegarde.

**Scénario alternatif :**

- Si les champs modifiés ne respectent pas la syntaxe imposée ou sont vides alors renvoie d'un message d'erreur et demande de ressaisie.

#### **3-2-4 Suppression d'un compte \_Gestion d'un compte :**

**Objectif :** Pouvoir supprimer un compte.

**Acteurs :** Passager, Conducteur.

**Précondition :** Etre authentifié.

**Post-condition :** Le compte est supprimé, en le gardant dans l'archive.

**Scénario nominal :**

- \* Demande de suppression par l'acteur.
- \* Le système demande la confirmation.
- \* Affirmation de l'acteur.

**Scénario alternatif :**

- Si l'acteur annule la demande en déclinant la confirmation, la suppression du compte est annulée à son tour.

#### **3-2-5 Authentification :**

**Objectif :** Se connecter au système et bénéficier de ces services.

**Acteurs :** Passager, Conducteur.

**Précondition :** Posséder un compte.

**Post-condition :** La connexion, et l'accès effectif au système.

**Scénario nominal :**

- L'entrée du nom d'utilisateur et mot de passe et confirmation.
- Vérification du système.

**Scénario alternatif :**

- Si les entrées sont erronées, demande de ressaisie

#### **3-2-6 Proposer trajet \_Gestion trajet :**

**Objectif :** Créer un trajet, et le proposer aux utilisateurs de l'application.

**Acteurs :** Conducteur.

**Précondition :** Etre authentifié.

**Post-condition :** Le trajet est créé et ajouté à la liste des trajets disponible.

**Scénario nominal :**

- \* Saisie du point de départ, de point d'arrivée et l'ensemble des points intermédiaire traçant le trajet (son parcours).
- \* Saisie des autres informations : heure, date, nombre de places disponible.

- \* Le système vérifie les informations saisies.
- \* Le conducteur confirme la création du trajet.

**Scénario alternatif :**

- \* Si un champ est vide ou mal saisi : afficher erreur et demande de ressaisie.
- \* Si le conducteur ne confirme pas la demande, le trajet n'est pas créé.

**3-2-7 Consulter trajet \_Gestion trajet :**

**Objectif :** Trouver le trajet recherché, et consulter ses données.

**Acteurs :** Passager, Conducteur.

**Précondition :** Etre authentifié.

**Post-condition :** Avoir la liste des trajets répondants aux critères de recherche, et pouvoir consulter un trajet bien spécifique parmi eux.

**Scénario nominal :**

- \* Saisie des critères de recherche : Point de départ, point d'arrivée, date, heure ...
- \* Vérification du système et filtrage de l'ensemble des données, selon les entrées de la recherche.
- \* Retourner la liste des trajets compatible avec les critères, classés par taux de proximité.
- \* Sélectionner un des trajets proposés et pouvoir consulter ses informations et son parcours (carte : l'ensemble des points)

**Scénario alternatif :**

- retourner qu'aucun trajet n'est trouvé si c'est le cas.

**3-2-8 Modifier trajet \_Gestion trajet :**

**Objectif :** Pouvoir modifier le trajet proposé.

**Acteurs :** Conducteur.

**Précondition :** être authentifié, et avoir des trajets suggérés.

**Post-condition :** Trajet modifié.

Scénario nominal :

- \* Sélectionner le trajet à modifier.
- \* Etablir les modifications désirées sur le trajet : date, heure etc...
- \* Validation des modifications par le conducteur
- \* Vérification du système et demande une confirmation
- \* L'utilisateur confirme, et les modifications sont effectuées et enregistrées. 6) Notifier les passagers qui ont réservé sur ce trajet.

**Scénario alternatif :**

- \* Renvoi d'un message d'erreur si c'est le cas.
- \* si l'utilisateur ne confirme pas les modifications sont annulées.

**3-2-9 Supprimer trajet \_Gestion trajet :**

**Objectif :** Supprimer un trajet proposé.

**Acteurs :** Conducteur.

**Précondition :** être authentifié, et avoir des trajets suggérés.

**Post-condition :** le trajet est supprimé.

**Scénario nominal :**

- \* Sélectionner le trajet à supprimer.
- \* Vérification du système et demande une confirmation
- \* L'utilisateur confirme, et le trajet est supprimé.
- \* Notifier les passagers qui ont réservé sur ce trajet.

**Scénario alternatif :**

- Si l'utilisateur ne confirme pas la suppression est annulée.

**3-2-10 Effectuer une réservation \_Gestion réservation :**

**Objectif :** Réserver dans le trajet souhaité.

**Acteurs :** Passager, Conducteur.

**Précondition :** Etre authentifié, avoir consulté le trajet, et le nombre de place disponible répond au besoin de l'acteur.

**Post-condition :** La réservation est effectuée et le nombre de places de cette dernière est décrémenté.

**Scénario nominal :**

- \* Le passager consulte le trajet et demande une réservation et le trajet est ajouté au "panier" des trajets souhaité.
- \* La demande est envoyée au conducteur proposant le trajet.
- \* Le conducteur accepte la demande.
- \* Le passager confirme la demande
- \* Le nombre de place est décrémenté selon le nombre demandé par le passager.

**Scénario alternatif :**

## Chapitre 03 : Conception de la plateforme.

- \* le passager contacte grâce au service de messagerie (ou autre) pour demander s'il y a une possibilité de passer par un point du trajet au lieu d'un autre.
- \* passer à l'étape 3 du scénario nominal.
- \* Si le conducteur refuse ; la réservation est annulée.
- \* Si le passager ne confirme pas sa demande, la réservation est annulée.

### **3-2-11 Annuler une réservation \_Gestion d'une réservation :**

**Objectif :** Annuler une réservation faite.

**Acteurs :** Passager.

**Précondition :** être authentifié et avoir déjà fait une réservation sur un trajet.

**Post-condition :** la réservation est annulée et le conducteur déposant du trajet concerné est notifié.

#### **Scénario nominal :**

- \* Le passager entre dans le panier des trajets réservés et sélectionne la réservation à annuler.
- \* Le système demande confirmation.
- \* Le passager confirme et la réservation est annulée et le nombre de place est incrémenté du trajet.
- \* Le conducteur déposant du trajet concerné est notifié.

#### **Scénario alternatif :**

- le passager annule la demande.

### **3-2-12 Modifier une réservation \_Gestion d'une réservation :**

**Objectif :** Pouvoir modifier la réservation.

**Acteurs :** passager

**Précondition :** être authentifié, et avoir les réservations effectuées.

**Post-condition :** Réservation modifiée.

#### **Scénario nominal :**

- \* Sélectionner la réservation à modifier.
- \* Etablir les modifications désirées sur la réservation : Nombre d'enfants ...
- \* Validation des modifications par le passager
- \* Vérification du système et demande une confirmation
- \* Le conducteur confirme, et les modifications sont effectuées et enregistrées.

#### **Scénario alternatif :**

- \* Envoyer un message d'erreur dans le cas des champs invalides.
- \* si le conducteur ne confirme pas, les modifications sont annulées

### **3-2-13 Evaluer un conducteur :**

**Objectif :** Pouvoir noter les conducteurs et les classer.

**Acteurs :** Passager.

**Précondition :** être authentifié.

**Post-condition :** La note et le classement du conducteur est modifié selon l'évaluation effectuée par le passager.

#### **Scénario nominal :**

- \* Le passager sélectionne le conducteur à évaluer.
- \* Le passager sélectionne le nombre des étoiles à attribuer au conducteur.
- \* Entrer une justification : Fumeur, retards, non-respect du trajet, vitesse, ...
- \* Confirmer et enregistrement de l'évaluation.

#### **Scénario alternatif :**

- Si aucune justification n'est entrée l'évaluation est rejetée.

### **3-2-14 Administrer :**

**Objectif :** Avoir une vue d'ensemble du système, et pouvoir l'administrer.

**Acteurs :** l'administrateur.

**Précondition :** Etre authentifié.

#### **Scénario nominal :**

- \* Si un conducteur est signalé ou mal évalué l'administrateur doit avertir ce dernier.
- \* Si après 3 avertissements l'administrateur bloque le conducteur et supprime son compte.

## **3-3 Diagramme de Classe :**

Dans cette étape, nous allons présenter les règles de gestion et faire la description des classes en déterminant leurs attributs et leurs méthodes. Ce diagramme regroupe les différentes classes dont ils sont reliés avec des relations et des associations.

### **3-3-1 Règles de gestion :**

**Règle n°1 :** Chaque membre a un identifiant, un nom, un prénom ...

**Règle n°2 :** Chaque compte a un login et un mot de passe et correspond à un membre.

**Règle n°3 :** Chaque profil est associé à un compte.

**Règle n°4 :** Le profil a un identifiant un statut et un grade.

**Règle n°5 :** Chaque profil peut proposer plusieurs annonces trajets.

**Règle n°6 :** Le trajet est identifié par un id et a une date/heure un état (disponible, complet...)

**Règle n°7 :** Chaque profil peut réserver en plusieurs trajets.

**Règle n°8 :** Chaque trajet est composé de plusieurs points trajet.

**Règle n°9 :** Chaque voiture a un matricule, nombre de place.

**Règle n°10 :** Chaque voiture effectue un ou plusieurs trajets.

**Règle n°11 :** Chaque réservation a un état (confirmé, non confirmé, ...).

**Règle n°12 :** Un membre peut échanger des messages avec un autre.

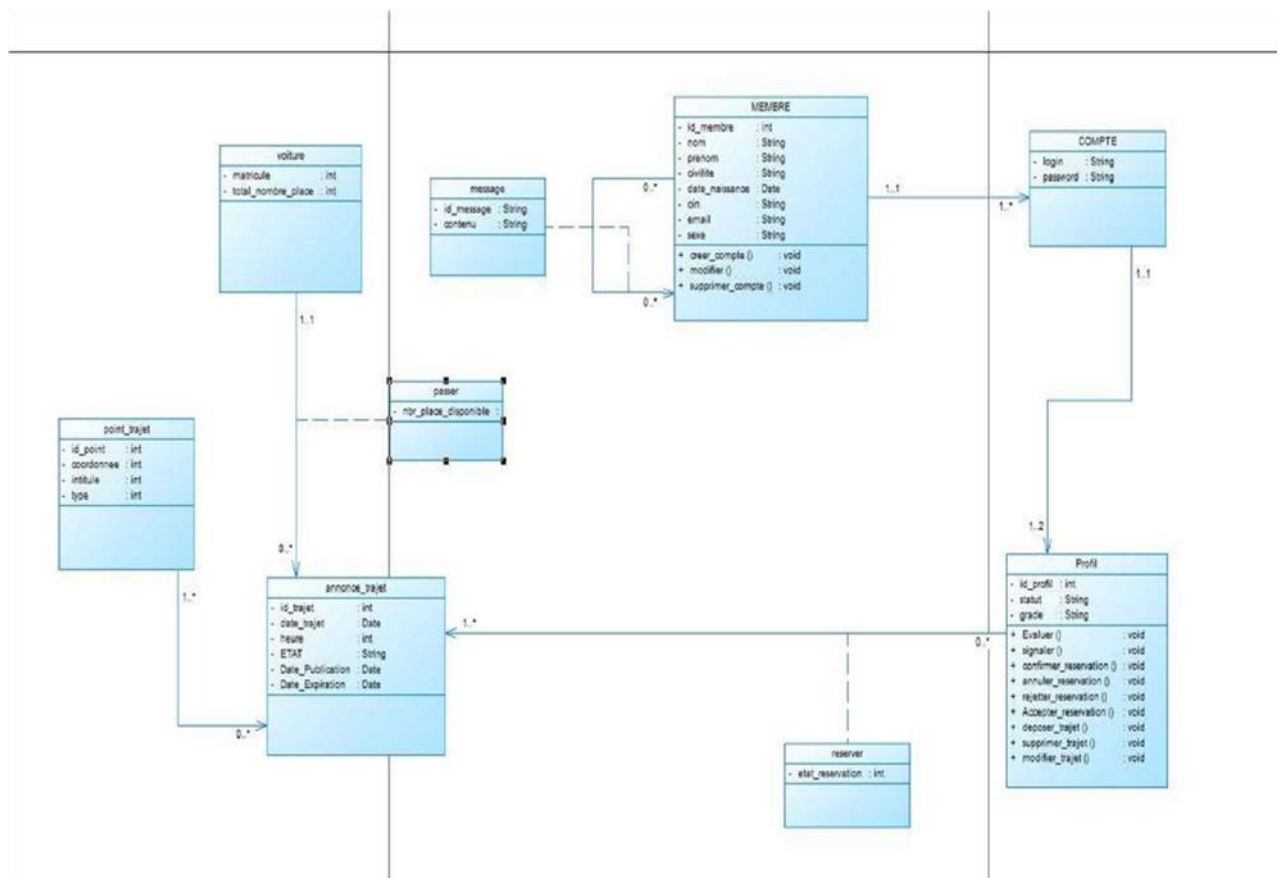


Figure03 : Diagramme de classe.

### 3-4 Diagramme de séquences :

Les diagrammes de séquences suivants montreront une vue dynamique sur l'interaction de l'utilisateur avec le système dans chacun des scénarios possibles à travers notre plateforme.

# Chapitre 03 : Conception de la plateforme.

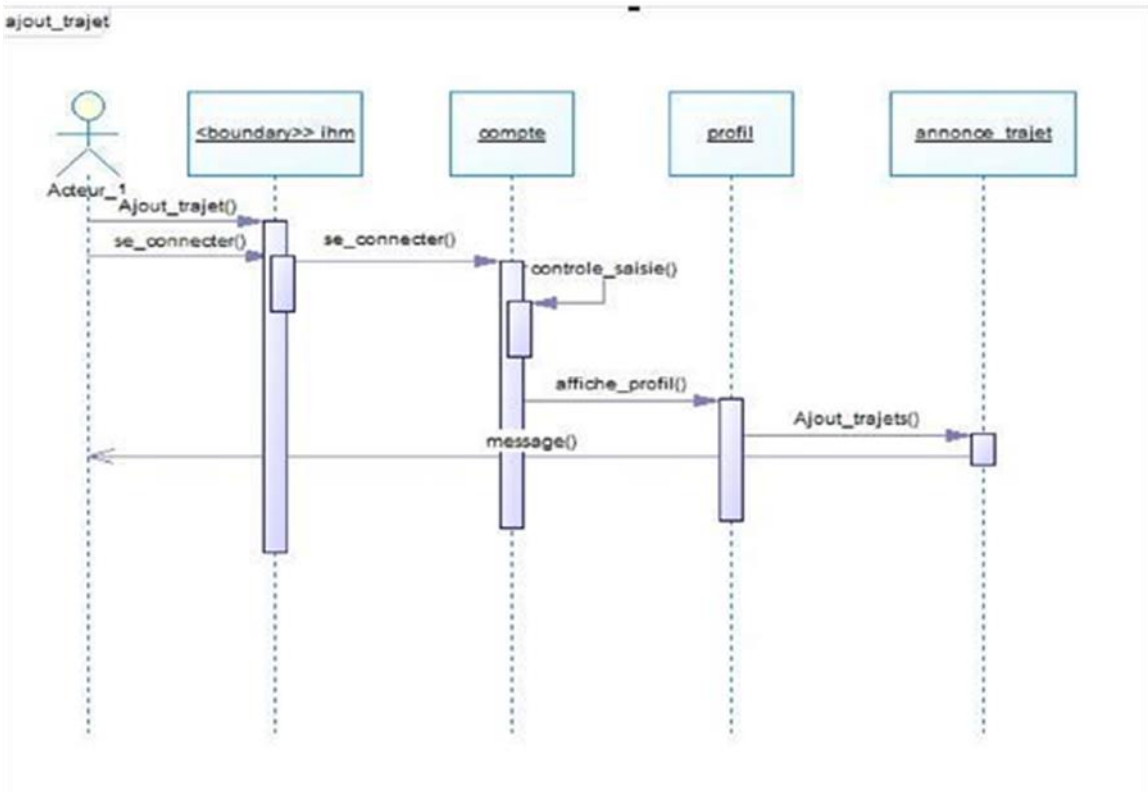
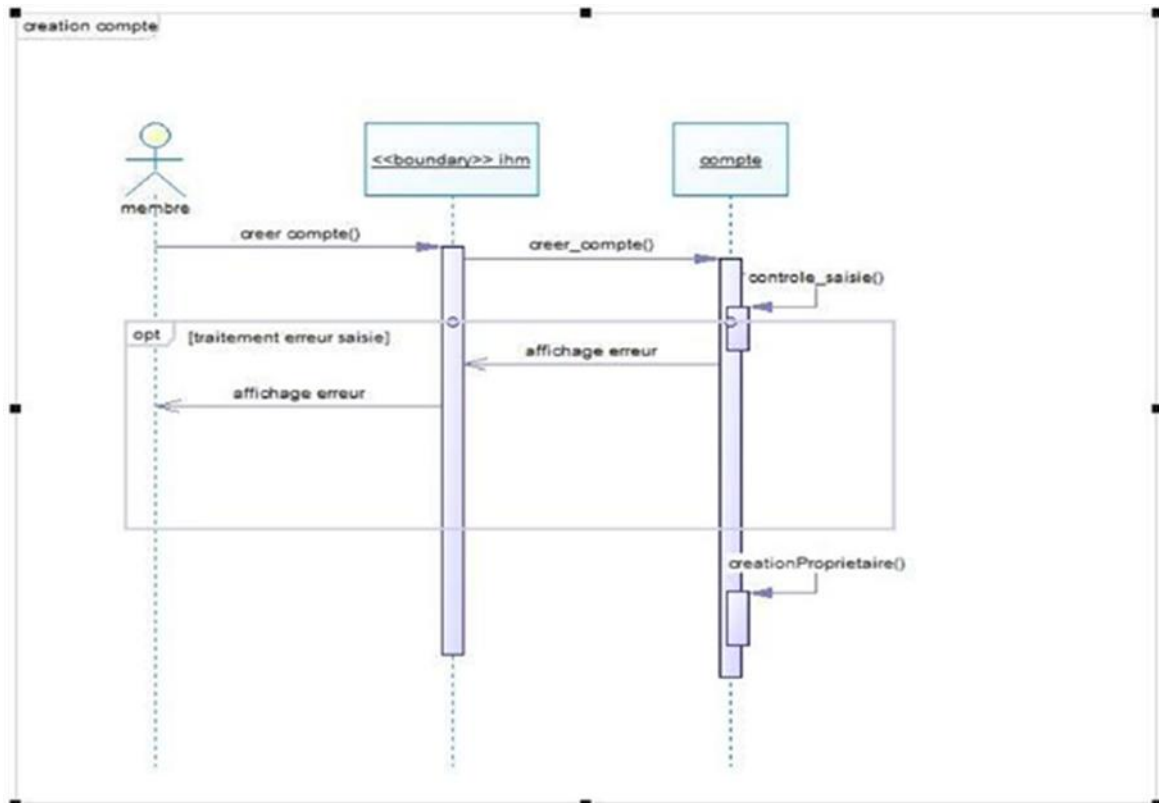




Figure04 : diagramme de séquence.

### 3-5 Diagramme d'état de Transition :

Nous présenterons ci-dessous les diagrammes d'états-transitions d'UML qui décrivent le comportement interne d'un objet à l'aide d'un automate à états finis. Ils présentent les séquences possibles d'états et d'actions qu'une instance de classe peut traiter au cours de son cycle de vie en réaction à des événements discrets.



Figure05 : Annonce d'un trajet.

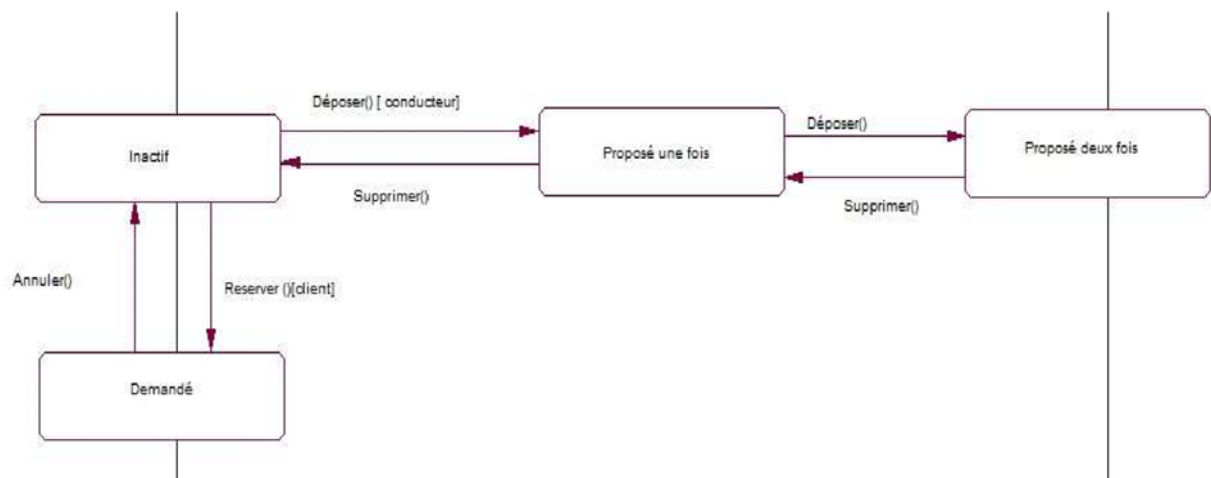


Figure06 : Profil.

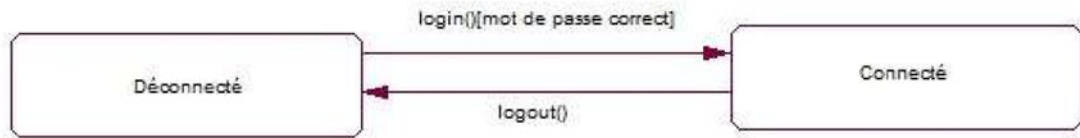


Figure07 : Compte.

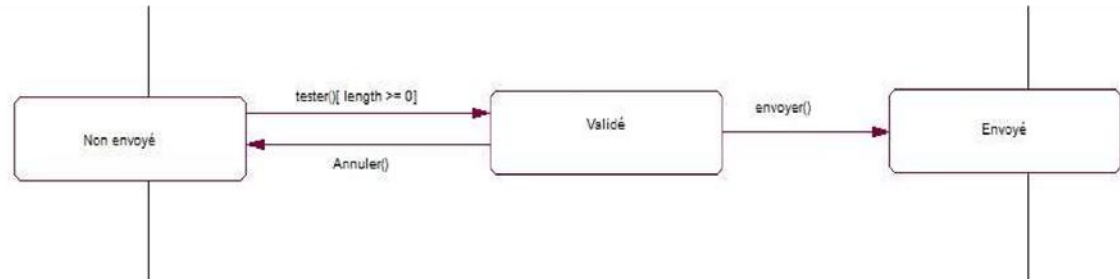


Figure08 : Message.

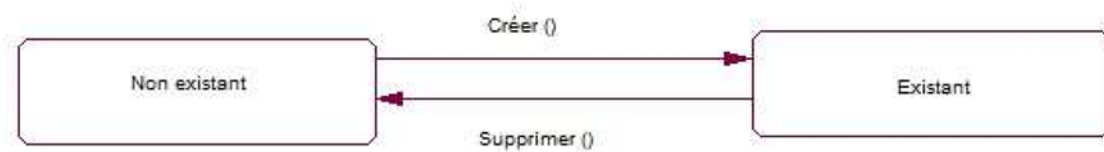


Figure09 : Membre.

**Conclusion :**

La conception d'une plateforme de covoiturage présente des avantages environnementaux, sociaux et économiques. En favorisant le partage des trajets, elle contribue à réduire la congestion du trafic, les émissions polluantes et les coûts de transport. Elle renforce également les liens sociaux et la convivialité entre les utilisateurs. Une conception axée sur la simplicité, la convivialité et la sécurité est essentielle pour assurer le succès et l'adoption de cette plateforme.

## Chapitre 04 : Implémentation et Testes de la Plateforme

### 4-1 Choix de la technologie :

Il est important de choisir la technologie la plus appropriée pour développer la plateforme de covoiturage. Il existe de nombreuses technologies de développement web, telles que PHP, Python, Ruby on Rails, Java, et .NET, chacune ayant ses avantages et ses inconvénients.

Le développement avec **PHP et MySQL** peut être une option solide et fiable.

### 4-2 Choix de l'environnement de développement

Pour installer et configurer un environnement de développement pour PHP et MySQL

Nous avons choisi **WAMP SERVEUR**.

#### 4-2-1 L'installation et la configuration de WampServer :

Peuvent être effectuées en suivant les étapes ci-dessous :

➤ **Téléchargement de WampServer :**

Rendez-vous sur le site officiel de WampServer (<http://www.wampserver.com/>) et téléchargez la dernière version compatible avec votre système d'exploitation (Windows).

➤ **Installation de WampServer :**

Une fois le fichier d'installation téléchargé, exécutez-le et suivez les instructions de l'assistant d'installation. Acceptez les conditions d'utilisation et choisissez le répertoire d'installation.

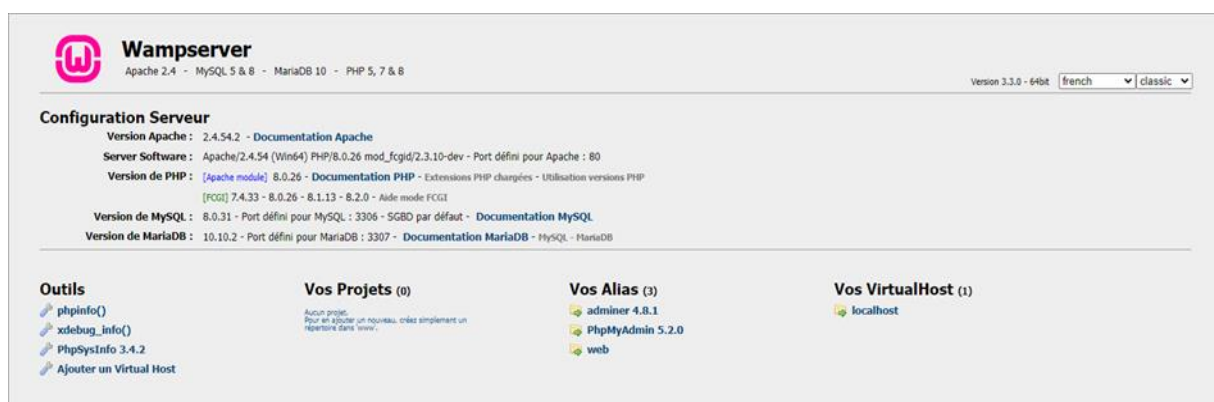


Figure10 : WampServer.

➤ **Configuration de WampServer :**

Après l'installation, vous pouvez voir une icône WampServer dans la barre des tâches de Windows. Cliquez dessus pour ouvrir le menu de configuration.

### ➤ **Configuration de la langue :**

Cliquez sur l'icône WampServer dans la barre des tâches, puis sélectionnez "Langue" et choisissez la langue souhaitée pour l'interface.

### ➤ **Vérification de l'état :**

Dans le menu de configuration de WampServer, cliquez sur "Localhost" pour vous assurer que le serveur fonctionne correctement. Une page d'accueil doit s'ouvrir dans votre navigateur par défaut.

### ➤ **Configuration du serveur MySQL :**

Cliquez sur l'icône WampServer dans la barre des tâches, puis sélectionnez "PhpMyAdmin". Cela ouvrira l'interface de gestion de la base de données. Vous pouvez créer une nouvelle base de données ou effectuer d'autres opérations liées à MySQL à partir d'ici.

### ➤ **Configuration des Virtual hosts (hôtes virtuels) :**

Les hôtes virtuels permettent de configurer plusieurs sites web sur votre serveur local. Pour ce faire, ouvrez le fichier de configuration d'Apache en cliquant sur l'icône WampServer dans la barre des tâches, puis en sélectionnant "httpd.conf". Vous pouvez ajouter des directives de configuration d'hôtes virtuels dans ce fichier.

### ➤ **Test des sites web :**

Placez vos fichiers de site web dans le répertoire "www" situé dans le répertoire d'installation de WampServer. Accédez à vos sites web en ouvrant votre navigateur et en entrant "http://localhost/nom-du-dossier" où "nom-du-dossier" correspond au nom du répertoire de votre site web.[7]

## **4-3 Choix des outils :**

Un outil de développement intégré (**IDE**) tel que Visual Studio Code, Pour faciliter le processus de développement.

### **4-3-1 Visual Studio Code :**

Visual Studio Code (**VS Code**) est un éditeur de code source léger et puissant développé par Microsoft. Il offre une variété de fonctionnalités et d'extensions pour améliorer votre flux de travail de développement. Voici comment l'installer et commencer à l'utiliser :

### ➤ Téléchargement de Visual Studio Code :

Rendez-vous sur le site officiel de Visual Studio Code à l'adresse suivante : <https://code.visualstudio.com/>. Téléchargez la version appropriée pour votre système d'exploitation (Windows, MacOs, Linux).

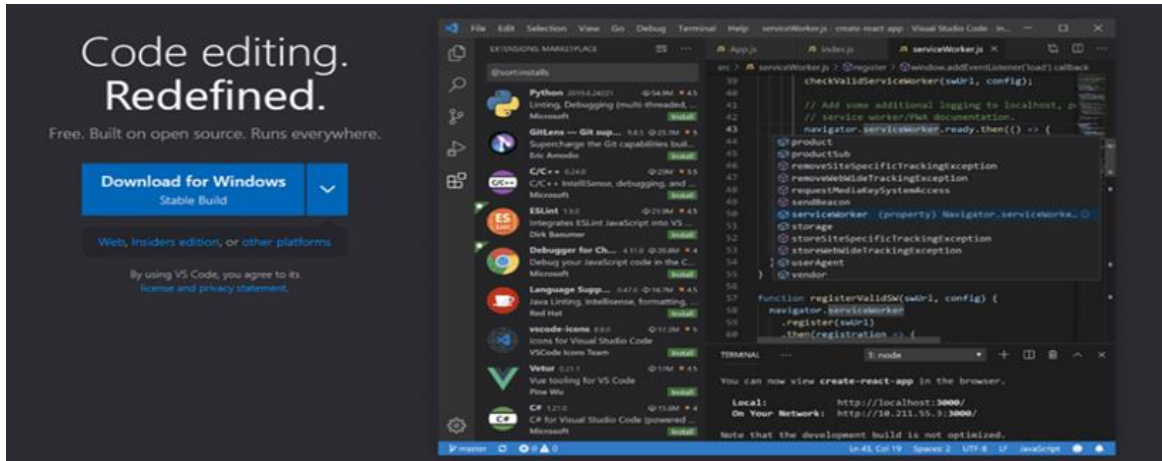


Figure11 : VS Code.

### ➤ Installation de Visual Studio Code :

Une fois le fichier d'installation téléchargé, exécutez-le et suivez les instructions de l'assistant d'installation. Acceptez les conditions d'utilisation et choisissez les options d'installation souhaitées.

### ➤ Démarrage de Visual Studio Code :

Une fois l'installation terminée, lancez Visual Studio Code. L'interface utilisateur conviviale de VS Code s'affichera.

### ➤ Configuration initiale :

Lors du premier démarrage, vous pouvez être invité à installer des extensions recommandées pour améliorer votre expérience de développement. Vous pouvez choisir de les installer ou de les ignorer pour le moment. Vous pouvez également personnaliser les paramètres de l'éditeur selon vos préférences en accédant à la section "Préférences" dans le menu.

### ➤ Utilisation de Visual Studio Code :

VS Code prend en charge une grande variété de langages de programmation et offre des fonctionnalités telles que la coloration syntaxique, l'auto compilation, la navigation dans le code, le débogage, le contrôle de version intégré, etc. Vous pouvez ouvrir un dossier de projet existant ou créer un nouveau projet.

Pour ouvrir un dossier, sélectionnez "File" (Fichier) dans la barre de menu, puis cliquez sur "Open Folder" (Ouvrir un dossier). Choisissez le dossier que vous souhaitez ouvrir, et les fichiers du projet s'afficheront dans l'arborescence à gauche de l'éditeur.

Pour créer un nouveau fichier, cliquez avec le bouton droit de la souris dans l'arborescence du projet et sélectionnez "New File" (Nouveau fichier), puis donnez-lui un nom.

Vous pouvez commencer à écrire et à modifier du code dans l'éditeur. Des fonctionnalités supplémentaires sont disponibles via des extensions. Vous pouvez accéder à la galerie d'extensions en cliquant sur l'icône carrée à gauche de l'activité de l'éditeur.

### ➤ **Personnalisation de Visual Studio Code :**

Visual Studio Code est hautement personnalisable. Vous pouvez modifier les thèmes, les raccourcis clavier, les paramètres de l'éditeur et bien plus encore. Explorez les options de personnalisation dans la section "Préférences" du menu.

Ceci résume les étapes de base pour installer et commencer à utiliser Visual Studio Code. N'hésitez pas à explorer davantage les fonctionnalités de VS Code et à consulter la documentation officielle pour tirer le meilleur parti de cet éditeur.[8]

## **4-4 Implémentation des fonctionnalités**

### **4-4-1 Développement de la base de données**

Il est important de concevoir un schéma de base de données clair et efficace pour stocker toutes les informations nécessaires, telles que les informations de profil des utilisateurs, les informations de trajet, les réservations et les paiements.

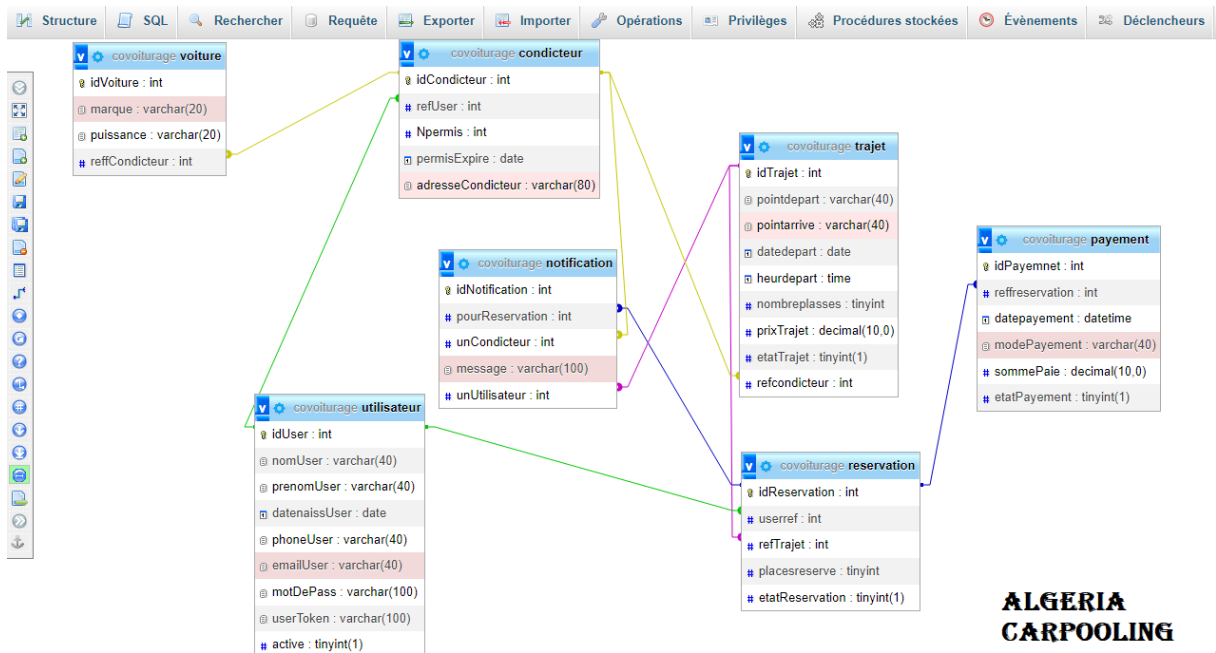


Figure12 : schéma de base de données

Les différentes entités impliquées dans le processus de covoiturage sont :

➤ **Utilisateurs :**

Cette table stocke les informations de profil des utilisateurs, telles que leur nom, leur adresse e-mail, leur mot de passe, leur numéro de téléphone, etc. Elle peut également inclure des informations supplémentaires, telles que leur photo de profil et leur localisation.

➤ **Trajets :**

Cette table stocke les informations relatives aux trajets proposés par les conducteurs, telles que l'heure de départ, l'heure d'arrivée, le point de départ, le point d'arrivée, le nombre de places disponibles, le prix du trajet, etc.

➤ **Réservations :**

Cette table stocke les informations relatives aux réservations effectuées par les passagers, telles que le trajet réservé, l'heure de réservation, le nombre de places réservées, le prix payé, etc.

➤ **Paiements :**

Cette table stocke les informations relatives aux paiements effectués par les passagers, telles que le montant payé, le mode de paiement, la date de paiement, etc.

➤ **Notifications :**

Cette table stocke les notifications envoyées aux utilisateurs, telles que les notifications de réservation, les notifications de paiement, les notifications de changement de trajet, etc.

### ➤ **Conducteurs :**

Cette table stocke les informations relatives aux conducteurs, telle que l'adresse, le permis de conduire, etc.

### ➤ **Voiture :**

Cette table stocke les informations relatives aux véhicules, telle que la marque, la puissance, etc.

## 4-4-2 l'interface principale

La conception de l'interface utilisateur pour une plateforme de covoiturage en Algérie est un élément crucial pour garantir la convivialité de la plateforme et l'adoption par les utilisateurs.



Figure13 : L'accueil du site Algeria Carpooling.

### **Haut de page (en-tête ou header) :**

L'en-tête de page est divisé sur trois éléments :

- **Le logo de l'entreprise** : c'est une voiture entourée de deux mains, qui signifie le partage d'un véhicule, et les deux termes : Algeria Carpooling c à dire le covoiturage en Algérie.
- **Une liste de navigation** : contient les éléments les plus importants de notre site : L'accueil, l'inscription au site, la recherche d'un trajet, la publication d'un trajet et la foire aux questions.
- **Un bouton de connexion** : pour permettre aux utilisateurs de s'authentifier.

### **Le contenu (main) :**

Plusieurs divisions qui apparaissent dans le contenu :

- **Un bar de recherche d'un trajet** : pour rechercher un trajet, il suffit de rentrer la ville de départ, la ville d'arrivée et la date de départ.
- **Cartographie des routes en Algérie** : pour permettre aux voyageurs de voir les points de passage ou l'itinéraire.
- **Foire aux questions** : donne des réponses aux questions fréquentes des utilisateurs.
- Etc.

### **Le bas de page (footer) :**

Le footer contient trois divisions essentielles :

- **Entreprise** : qui contient les informations à propos de l'entreprise, les services présentées par l'entreprise et la politique de confidentialité.
- **Aide** : permet aux utilisateurs de voir la page **Faq**, les modalités de paiement et un formulaire pour contacter les responsables de l'entreprise en cas de réclamation.
- **Nous suivre** : contient des liens utiles vers les réseaux sociaux.

### **4 4-3 Inscription et authentification :**

#### **Formulaire d'inscription**

Votre nom svp! :

  
  
votre prenom :  
  
date de naissance :  
  
Votre numero de telephone :  
  
Email :  
  
Mot de passe :  
  
  
vous êtes déjà un membre: [s'identifier](#)

Figure 14 : formulaire d'inscription.

L'inscription dans la plateforme passe par trois étapes :

- **Contrôle de saisie :**

Les champs de formulaire d'inscription ne doivent pas être vides, ainsi que le type de données saisies doivent être identiques avec celui dans la base de données, pour le renforcement de sécurité, en fait appelle à la fonction de hachage de mot de passe et la fonction de vérification email.

Après l'établissement de la connexion avec la base de données, en vérifier si l'utilisateur est déjà inscrit si c'est le cas on le redirige vers la page d'authentification. si non en ajout l'enregistrement à la base de données.

- **Confirmation par email :**

Pour l'activation du compte utilisateur, en lui envoyer un lien de confirmation par email et pour plus de sécurité en utilise le system de 'token'.

- **Authentification :**

En interroge la base de données pour vérifier si l'utilisateur existe et si le mot de passe est correct.



The image shows a login form with the following elements:

- A blue horizontal bar at the top.
- The title "Connexion" in blue text.
- The label "Nom d'utilisateur :" followed by a text input field.
- The label "Mot de passe :" followed by a text input field.
- A green button labeled "Se connecter".
- A blue link labeled "mot de passe oublier?".

Figure 15 : authentification.

#### 4 4-4 gestions de trajet

- **Ajouter un trajet :**

Pour ajouter un trajet en vérifie tout d'abord si l'utilisateur est connecté, puis en vérifie si l'utilisateur figure dans la table conducteur si c'est le cas, en vérifié les erreurs de saisie puis en ajoute les informations à la base de données, si non en redirige l'utilisateur vers la page d'ajout de conducteur, l'utilisateur rentre les informations nécessaires et confirme l'envoi de formulaire, le système ajoute les informations de trajet et ou de conducteur puis envoie un message de confirmation.



Figure 16 : Publier un trajet.

## Ajouter vos informations de trajets svp!

Point de départ svp! :

Point d'arrivé svp! :

la date de depart svp! :

l'heure de depart svp! :

le nombre de places disponible svp :

le prix pour une plasse svp :

confirmer

Figure 17 : Ajouter un trajet.

- **Rechercher un trajet :**

Pour rechercher un trajet, il suffit de rentrer les informations demandées et de cliquer sur le bouton *rechercher*.

## Où allez vous?

Ville de départ

Ville d'arrivée

jj/mm/aaaa

Rechercher un Trajet

Figure 18 : rechercher un trajet.

- **Modifier un trajet :**

Pour modifier un trajet l'utilisateur doit être connecté et le trajet lui appartient, en interroge la table trajet, l'utilisateur peut confirmer ou annuler la modification.

- **Supprimer un trajet :**

Idem pour supprimer un trajet l'utilisateur doit être connecté et le trajet lui appartient, en interroge la table trajet, l'utilisateur peut confirmer ou annuler la suppression.

#### 4 4-5 gestions de compte utilisateur

- **Modifier les informations de profil :**

Pour modifier les informations de profil l'utilisateur doit être connecté, et pour afficher ces informations de profil, en récupère les données de profil à partir de la base de données, puis en affiche ces données dans un formulaire pré-rempli pour permettre leur modification.



**Algeria Carpooling**  
Bienvenue! Au Plateforme N°01 De Covoiturage En Algerie

### Modifier vos informations de Profil!

**Nom :**

**Prénom :**

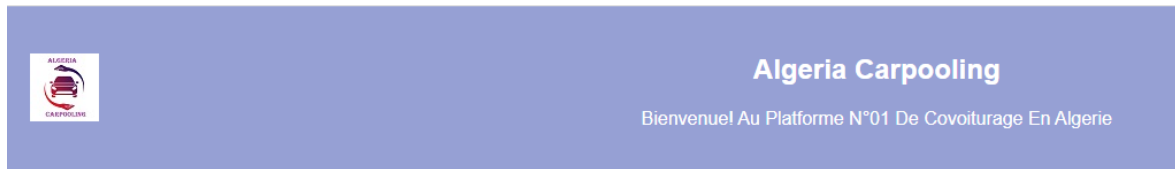
**Email :**

Figure 19 : modifier profil.

- **Consulter les trajets :**

Pour consulter un trajet l'utilisateur doit être connecté, et dans le volet mon compte cliquer sur mes trajets.

Le system va récupérer la valeur **idConducteur** à partir de la table conductrice pour l'utiliser plus tard dans la récupération les informations des trajets.



### Mes Trajets!

ID Trajet	ville depart	ville d'arrivée	date depart	heure depart	nombre de places	prix
1	khelil	m'sila	2025-10-10	01:10:00	2	3000
3	bordj bou arreridj	bejaia	2024-06-20	05:10:00	3	250
5	msila	adrar	2023-09-22	02:00:00	3	3000

Figure 20 : consulter trajets.

- **Réserver un trajet :**

Pour réserver ou annuler un trajet l'utilisateur doit être connecté, dans le volet rechercher un trajet, il rentre les informations utiles pour son trajet, s'il trouve des résultats pour son recherche, il peut réserver le trajet correspond en cliquant sur le bouton réserver.

#### 4 4-6 gestions de réservation

- **Confirmer ou annuler une réservation :**

Pour confirmer une réservation le conducteur doit être connecté à son compte, puis il consulte ses trajets après avoir reçu un message de réservation, si le nombre de places est disponible la réservation peut être confirmée, si non la réservation est annulée.

- **Payment de réservation :**

Le passager a le choix de payer sa réservation cash ou à travers le system de payment électronique de l'application.

Vous trouvez le code **PHP** de tous ses fonctionnalités et autre dans **l'annexe**.

### **Conclusion :**

Cette plateforme permettra aux conducteurs et aux passagers de partager leurs trajets, de réduire le nombre de véhicules sur les routes, de diminuer les émissions de gaz à effet de serre et de faciliter les déplacements quotidiens.

En offrant une alternative fiable et abordable à la voiture individuelle, la plateforme de covoiturage encouragera la coopération entre les citoyens et favorisera la création d'une communauté de covoiturage.

## **Conclusion Générale**

En conclusion, la réalisation d'une plateforme de covoiturage en Algérie représente une première action concrète et essentielle pour soutenir cette pratique et améliorer la mobilité dans le pays. Une telle plateforme faciliterait la mise en relation des conducteurs et des passagers, renforcerait la confiance et la sécurité, optimiserait l'organisation des trajets, promouvoir la durabilité environnementale et fournirait des informations utiles.

Cependant, la mise en place d'une plateforme de covoiturage ne peut être considérée comme une solution isolée. Elle doit être soutenue par d'autres mesures complémentaires. Il est nécessaire de sensibiliser davantage la population sur les avantages du covoiturage, d'encourager la participation active des utilisateurs, de promouvoir des politiques de transport durable et d'améliorer les infrastructures routières.

De plus, une coopération étroite entre les autorités, les entreprises, les organisations de la société civile et les citoyens est indispensable pour garantir le succès de cette initiative. Il est important de créer un écosystème favorable au covoiturage, en offrant des incitations, des subventions et des avantages aux utilisateurs et aux entreprises qui soutiennent cette pratique.

En somme, la réalisation d'une plateforme de covoiturage en Algérie est une première étape cruciale pour améliorer la mobilité et résoudre les problèmes de transport. Cependant, elle doit être complétée par d'autres mesures et bénéficier d'un soutien continu pour promouvoir une culture de covoiturage et favoriser une mobilité plus durable et efficace dans le pays.

## **Bibliographie.**

- 1- wikipedia ,<https://fr.wikipedia.org/wiki/Covoiturage>, consulté le :20/04/2023
- 2- techno-science ,<https://www.techno-science.net/glossaire-definition/Covoiturage-page-3.html>, consulté le :23/04/2023.
- 3- vroomly ,<https://www.vroomly.com/blog/covoiturage-definition-fonctionnement-et-avantages>, consulté le :26/04/2023.
- 4- economie.gouv.fr, <https://www.economie.gouv.fr/particuliers/tout-savoir-covoiturage>, consulté le :02/05/2023.
- 5- association pour le développement en réseaux du territoire et des services, Actes-journée-Covoiturage et Territoire, 21/02/2009, Gab et Grenoble.
- 6- Rapport du projet UML covoiturage, Bouricha manal – Ouedi Chaimae - Absous Yassine – Laanabi Marwane, 2017.
- 7- wampserver ,<http://www.wampserver.com>, consulté le :10/03/2023
- 8- visualstudio,<https://code.visualstudio.com>, consulté le :15/03/2023.

## ANNEXE :

### Footer HTML :

```
<footer>
<!-- Pied de page -->
<div class="row">
<div class=col>
<h3>Entreprise</h3>
<ul>
<li><a href="apropos.php">à propos de nous</a></li>
<li><a href="services.php">Nos services</a></li>
<li><a href="confident.php">Politique de confidentialité</a></li>
</ul>
</div>
<div class=col>
<h3>Aide</h3>
<ul>
<li><a href="faq.php">FAQ</a></li>
<li><a href="paiementmodel.php">Modalité de paiement</a></li>
<li><a href="contact.php">Contactez nous</a></li>
</ul>
</div>
<div class=col>
<h3>Suivez-Nous</h3>
<div id="social-media">
<a href="https:\\www.facebook.com"><i class="fa-brands fa-facebook"></i></a>
<a href="https:\\www.twitter.com"><i class="fa-brands fa-twitter"></i></a>
<a href="https:\\www.linkedin.com"><i class="fa-brands fa-linkedin"></i></a>
</div>
</div>
</div>
</footer>
```

### Footer CSS :

```
/* Style du pied de page */
ul {
list-style: none;
```

```

}
footer {
  background-color:#6978c5;
  color: #fff;
  position: fixed;
  bottom: 0;
  left: 0;
  width: 100%;
  height: 160px;
}
.row{
  display: flex;
  justify-content: space-around;
  align-items: center;
}

.col h3{
  font-size: 22px;
  color: #fff;
  text-transform: capitalize;
  margin-bottom: 20px;
}
.col ul li:not(:last-child){
  margin-bottom: 10px;
}
.col ul li a{
  font-size: 18px;
  text-transform: capitalize;
  color: #f1f1f1;
  text-decoration: none;
  color:#bbb;
  display: block;
  transition: all 0.3s ease;
}
.col ul li a:hover{
  color: #fff;
  padding-left: 5px;
}

```

```

}
.col #social-media a{
    display: inline-block;
    height: 40px;
    width: 40px;
    background-color: #ffffff;
    margin: 0 10px 10px 0;
    text-align: center;
    line-height: 40px;
    border-radius: 50px;
    color: #bbbbbb;
    transition: all 0.5s ease;
}
.col #social-media a:hover{
    color: #24262b;
    background-color: #fff;
}

```

### Inscription PHP Code :

```

<?php
// Vérifier si le formulaire a été soumis
if ($_SERVER['REQUEST_METHOD'] == 'POST') {
// Récupérer les valeurs des champs
    $nom = $_POST['nom'];
    $prenom = $_POST['prenom'];
    $dateNaissance = $_POST['dateNaissance'];
    $phone = $_POST['phone'];
    $email = $_POST['email'];
    $password = $_POST['password'];
// Vérifier si les champs ont été remplis
if (!empty($nom) && !empty($prenom) && !empty($dateNaissance) &&
!empty($phone) && !empty($email) && !empty($password)) {
// Vérifier si l'adresse email est valide
if (filter_var($email, FILTER_VALIDATE_EMAIL) &&
checkdnsrr(substr(strstr($email, '@'), 1), 'MX')) {
// Hacher le mot de passe
$hashed_password = password_hash($password, PASSWORD_DEFAULT);
// Se connecter à la base de données

```

```

include_once "connexion.php";
// Vérifier la connexion
if (!$conn) {
die("La connexion a échoué : " . mysqli_connect_error());
}
// Requête SELECT pour vérifier si l'adresse e-mail existe dans la table
users
$mailQuery = "SELECT * FROM utilisateur WHERE emailUser = '$email'";
// Exécution de la requête
$result = mysqli_query($conn, $mailQuery);
// Vérification si l'adresse e-mail existe dans la table
if (mysqli_num_rows($result) > 0) {
// L'adresse e-mail existe dans la table
echo "L'adresse e-mail existe dans la table.";
}
else{
// Génération d'un jeton de validation unique
$token = bin2hex(random_bytes(16));
// Préparer la requête d'insertion

$sql = "INSERT INTO utilisateur
(nomUser, prenomUser, datenaissUser, phoneUser, emailUser, motDePass, userToken)
VALUES (?, ?, ?, ?, ?, ?, ?)";
$stmt = mysqli_prepare($conn, $sql);
mysqli_stmt_bind_param($stmt, "ssssss", $nom, $prenom,
$dateNaissance, $phone, $email, $hashed_password, $token);
// Exécuter la requête
if (mysqli_stmt_execute($stmt)) {
header("Location: view.php");
}
else {
echo "Une erreur est survenue : " . mysqli_error($conn);
}
// Fermer la requête et la connexion
mysqli_stmt_close($stmt);
mysqli_close($conn);
}
}

```

```

}
else {
echo "Veuillez remplir tous les champs.";
}
}
?>

```

### Authentification PHP Code :

```

<?php
// Récupère les données utilisateur depuis un formulaire de connexion
$email = $_POST['nom_utilisateur'];
$password = $_POST['mot_de_passe'];
// Vérifie que les informations d'identification sont correctes
include_once "connexion.php";
$query = "SELECT * FROM utilisateur WHERE emailUser = '$email'";
$result = $db->query($query);
$user = $result->fetch_assoc();
if ($user && password_verify($password, $user['motDePass'])) {
// Les informations d'identification sont correctes, stocke l'email en tant
que variable de session
if ($user['active']==1){
// Initialise une session
session_start();
    $_SESSION['idUser'] = $user['idUser'];
    $_SESSION['nom'] = $user['nomUser'];
    $_SESSION['prenom'] = $user['prenomUser'];
    $_SESSION['phone'] = $user['phoneUser'];
    $_SESSION['dateNaissance'] = $user['dateNaissance'];
    $_SESSION['email'] = $user['emailUser'];
// Redirige l'utilisateur vers sa page de profil
header("Location: myaccount.php");
exit();
} else{
header("location:tmpaccount.php");
}
} else {
// Les informations d'identification sont incorrectes, affiche un message
d'erreur

```

```

echo "Adresse e-mail ou mot de passe incorrect.";
}
?>

```

### Ajouter trajet PHP Code :

```

<?php
$refUser = $_SESSION['idUser'];
// Vérifier si le formulaire a été soumis
if ($_SERVER['REQUEST_METHOD'] == 'POST') {
// Récupérer les valeurs des champs
    $pointdepart = $_POST['pointdepart'];
    $pointarrive = $_POST['pointarrive'];
    $datedepart = $_POST['datedepart'];
    $heurdepart = $_POST['heurdepart'];
    $nombreplassees = $_POST['nombreplassees'];
    $prixTrajet = $_POST['prixTrajet'];
// Vérifier si les champs ont été remplis
if (!empty($pointdepart) && !empty($pointarrive) && !empty($datedepart) &&
!empty($heurdepart) && !empty($nombreplassees) && !empty($prixTrajet)) {
// Se connecter à la base de données
include_once "connexion.php";
// Vérifier la connexion
if (!$conn) {
die("La connexion a échoué : " . mysqli_connect_error());
}
// Requête SELECT pour vérifier si l'utilisateur existe dans la table
condicteur
$chekcondQuery = "SELECT * FROM condicteur WHERE refUser = '$refUser'";
// Exécution de la requête
$result = mysqli_query($conn, $chekcondQuery);
// Vérification si l'utilisateur existe dans la table
if (mysqli_num_rows($result) > 0) {
// Préparer la requête d'insertion
$Condicteurquery="SELECT idCondicteur FROM condicteur WHERE
refUser='$refUser'";
$condicteurresult = $conn->query($Condicteurquery);
$Condicteur = $condicteurresult->fetch_assoc();
$idCondicteur=$Condicteur['idCondicteur'];

```

```

$sql = "INSERT INTO trajet
(pointdepart,pointarrive,datedepart,heurdepart,nombreclasses,
prixTrajet,refconducateur) VALUES (?, ?, ?, ?, ?, ?, ?)";
$stmt = mysqli_prepare($conn, $sql);
mysqli_stmt_bind_param($stmt, "ssssss", $pointdepart, $pointarrive,
$datedepart,$heurdepart, $nombreclasses, $prixTrajet,$idConducateur);
// Exécuter la requête
if (mysqli_stmt_execute($stmt)) {
header("Location: rpublication.php");
}
else {
echo "Une erreur est survenue : " . mysqli_error($conn);
}
// Fermer la requête et la connexion
mysqli_stmt_close($stmt);
mysqli_close($conn);
}
else{
header("Location: publier.php");
}
}
else {
echo "Veuillez remplir tous les champs.";
}
}
?>

```

### Rechercher un Trajet PHP Code :

```

<?php
// Connexion à la base de données
include_once "connexion.php";
// Vérification de la connexion
if ($conn->connect_error) {
    die("Erreur de connexion à la base de données : " . $conn-
>connect_error);
}
// Vérification des données POST
if (isset($_POST['pointdepart']) && isset($_POST['pointarrive']) &&
isset($_POST['datedepart'])) {

```

```

// Récupération des données POST
$depart = $_POST['pointdepart'];
$arrivee = $_POST['pointarrive'];
$date = $_POST['datedepart'];
// Requête pour rechercher un trajet et les informations du conducteur
$requete = "SELECT * FROM trajet WHERE trajet.pointdepart = '$depart' AND
trajet.pointarrive = '$arrivee' AND trajet.datedepart='$date'";
// Exécution de la requête
$resultat = mysqli_query($conn, $requete);
if (!$resultat) {
die('Erreur de requête SQL : ' . mysqli_error($conn));
}
// Vérification des résultats
if (mysqli_num_rows($resultat) > 0) {
while ($row = mysqli_fetch_assoc($resultat)) {
echo "Trajet ID : " . $row['idTrajet'] . "<br>";
echo "Départ : " . $row['pointdepart'] . "<br>";
echo "Arrivée : " . $row['pointarrive'] . "<br>";
echo "date de depart : " . $row['datedepart'] . "<br>";
echo "Heur de depart : " . $row['heurdepart'] . "<br>";
echo "Nombre de places : " . $row['nombreplaces'] . "<br>";
// Afficher d'autres informations sur le trajet si nécessaire
$url="reserver.php";
$textaline="reservez";
echo "<a href='$url'>$textaline</a>". "<br>";
}
}
else {
echo "Aucun trajet trouvé pour les critères spécifiés.";
}
} else {
echo "vous devez remplir toutes les champs.";
}

// Fermeture de la connexion
$conn->close();
?>

```

**Modifier profil PHP Code :**

- **Code de récupération des informations de profil :**

```
<?php
// Établir une connexion à la base de données MySQL
include "connection.php";
// Vérifier la connexion
if (!$conn) {
die('Erreur de connexion à la base de données : ' . mysqli_connect_error());
}
// Récupérer les informations de profil de l'utilisateur à partir de la base
de données
$sql = "SELECT * FROM utilisateur WHERE idUser = $id_utilisateur";
$resultat = mysqli_query($conn, $sql);
if (mysqli_num_rows($resultat) > 0) {
    $row = mysqli_fetch_assoc($resultat);
    $nom = $row['nomUser'];
    $prenom = $row['prenomUser'];
    $email = $row['emailUser'];
} else {
echo "Utilisateur non trouvé.";
}
// Fermer la connexion à la base de données
mysqli_close($conn);
?>
```

- **Code de modification des informations de profil :**

```
<?php
session_start();
if(isset($_SESSION['idUser'])) {
// Utilisateur connecté
$id_utilisateur = $_SESSION['idUser'];
}
// Récupérer les valeurs envoyées via POST
$nom = $_POST['nom'];
$prenom = $_POST['prenom'];
$email = $_POST['email'];
// Établir une connexion à la base de données MySQL
include "connection.php";
// Vérifier la connexion
```

```

if (!$conn) {
die('Erreur de connexion à la base de données : ' . mysqli_connect_error());
}

// Mettre à jour les informations de profil dans la base de données
$sql = "UPDATE utilisateur SET nomUser = '$nom', prenomUser = '$prenom',
emailUser = '$email' WHERE idUser = $id_utilisateur";
if (mysqli_query($conn, $sql)) {
echo "Les informations de profil ont été modifiées avec succès.";
} else {
echo "Erreur lors de la modification des informations de profil : " .
mysqli_error($conn);
}
// Fermer la connexion à la base de données
mysqli_close($conn);
?>

```

#### Consulter trajet PHP Code :

```

<?php
// Connexion à la base de données MySQL
include "connection.php";
// Vérifier la connexion
if (!$conn) {
    die("Connexion échouée : " . mysqli_connect_error());
}
// Récupérer l'ID du conducteur de la table "conducteur" référencé par l'ID
de l'utilisateur
$sql = "SELECT *
        FROM conducteur
        INNER JOIN utilisateur ON conducteur.refUser = utilisateur.idUser
        WHERE utilisateur.idUser = $idUtilisateur";
$result = mysqli_query($conn, $sql);
if (mysqli_num_rows($result) > 0) {
    $ligne = mysqli_fetch_assoc($result);
    $idCondicteur = $ligne['idCondicteur'];
} else {
    echo "Aucun trajet trouvé pour ce conducteur.";
}
// Récupérer les informations des trajets du conducteur

```

```

$sqltrajet = "SELECT *
FROM trajet
INNER JOIN conducteur ON trajet.refconducteur = conducteur.idConducteur
WHERE conducteur.idConducteur = $idConducteur";
$resulttrajet = mysqli_query($conn, $sqltrajet);
// Afficher les informations des trajets sous forme de tableau
if (mysqli_num_rows($resulttrajet) > 0) {
echo "<table>";
echo "<tr><th>ID Trajet</th><th>ville depart</th><th>ville
d'arrivée</th><th>date depart</th><th>heur depart</th><th>nombre de
places</th><th>prix</th></tr>";
while ($row = mysqli_fetch_assoc($resulttrajet)) {
echo "<tr><td>" . $row["idTrajet"] . "</td><td>" . $row["pointdepart"] .
"</td><td>" . $row["pointarrive"] . "</td><td>" . $row["datedepart"] .
"</td><td>" . $row["heurdepart"] . "</td><td>" . $row["nombreplaces"] .
"</td><td>" . $row["prixTrajet"] . "</td></tr>";
}
echo "</table>";
} else {
echo "Aucun trajet trouvé pour ce conducteur.";
}
// Fermer la connexion à la base de données
mysqli_close($conn);
?>

```

### Réserver un trajet PHP Code :

```

// Récupérer les valeurs envoyées via POST
if (isset ($_POST['idTrajet'])) {
$id_trajet = $_POST['idTrajet'];
$placesreserve = '1';
// Établir une connexion à la base de données MySQL
include "connection.php";
// Vérifier la connexion
if (!$conn) {
die('Erreur de connexion à la base de données : ' . mysqli_connect_error());
}
// Insérer la réservation dans la base de données
$sql = "INSERT INTO reservation (userref, refTrajet, placesreserve) VALUES
('$id_utilisateur', '$id_trajet', '$placesreserve)";

```

```
if (mysqli_query($conn, $sql)) {  
    echo "Réservation effectuée avec succès."  
}  
} else {  
    echo "Erreur lors de la réservation : " . mysqli_error($conn);  
}
```

## RESUME

Dans le cadre de la décision ministérielle n° :1275 du 27 septembre 2022, un diplôme, une startup / un diplôme, un brevet, une idée novatrice claire et bénéfique pour la société, viens d'être partagée par mon cher professeur Mr : AKHROUF Samir, **une conception et mise en ligne d'une plateforme de covoiturage en Algérie**. Cette plateforme permettra aux conducteurs et aux passagers de partager leurs trajets, de réduire le nombre de véhicules sur les routes, de diminuer les émissions de gaz à effet de serre et de faciliter les déplacements quotidiens. Pour cela, nous mettons entre vos mains ce modeste projet appelé : **Algeria Carpooling** est un site web dédiée au covoiturage en Algérie et représente une première action concrète et essentielle pour résoudre les problèmes de transport et améliorer la mobilité dans le pays.

## SUMMARY

Within the framework of ministerial decision n°: 1275 of September 27, 2022, a diploma, a startup / a diploma, a patent, a clear and beneficial innovative idea for society, has just been shared by my dear professor Mr: AKHROUF Samir, a design and online launch of a carpooling platform in Algeria. This platform will allow drivers and passengers to share their journeys, reduce the number of vehicles on the road, reduce greenhouse gas emissions and facilitate daily travel. For this, we put in your hands this modest project called: Algeria Carpooling is a website dedicated to carpooling in Algeria and represents a first concrete and essential action to solve transport problems and improve mobility in the country.

## ملخص

في إطار القرار الوزاري رقم: 1275 في 27 سبتمبر 2022، تمت مشاركة الدبلوم، شركة ناشئة / دبلوم، براءة اختراع، فكرة مبتكرة واضحة ومفيدة للمجتمع، من قبل أستاذي العزيز السيد: أخروف سمير ، تصميم وإطلاق عبر الإنترنت لمنصة مشاركة السيارات في الجزائر. ستسمح هذه المنصة للسائقين والركاب بمشاركة رحلاتهم وتقليل عدد المركبات على الطريق وتقليل انبعاثات غازات الاحتباس الحراري وتسهيل السفر اليومي. لهذا، نضع بين يديك هذا المشروع المتواضع المسمى: Algeria Carpooling هو موقع ويب مخصص لمشاركة السيارات في الجزائر ويمثل أول إجراء ملموس وأساسي لحل مشاكل النقل وتحسين التنقل في البلاد.