

Covoiturage

1 Présentation générale

Votre client souhaite mettre en place une plateforme de covoiturage entre particuliers. Cette plateforme sera notamment équipée d'un site web permettant aux utilisateurs d'organiser leurs déplacements, c'est-à-dire de trouver d'autres utilisateurs, conducteurs ou passagers, souhaitant effectuer des trajets proches aux mêmes dates. Le présent document recense les besoins et attentes du client.

2 Les passagers, les conducteurs et les véhicules

Afin d'accéder à la plateforme, les utilisateurs doivent créer un profil en renseignant leur nom, prénom, adresse, adresse e-mail, date de naissance et un mot de passe. Par défaut, les utilisateurs sont considérés comme passagers uniquement.

L'utilisateur peut ensuite fournir un numéro de permis de conduire pour accéder au statut de conducteur. L'utilisateur peut alors inscrire le ou les véhicules en sa possession dans le système. Chaque véhicule est décrit par son numéro d'immatriculation, son modèle, son nombre de places, sa couleur, le type de carburant utilisé et sa classe Crit'Air.

Finalement, un utilisateur déjà inscrit peut parrainer l'inscription d'un nouvel utilisateur. Ce parrainage permettra à l'utilisateur parrain de recevoir une petite rémunération à chaque fois que l'utilisateur parrainé effectue un déplacement.

3 Les trajets et les étapes

Les conducteurs peuvent créer une proposition de trajet sur le site web, en indiquant une date, un lieu et une heure de départ, un lieu et une heure d'arrivée prévue, le véhicule utilisé et le coût du trajet. Les passagers potentiels peuvent ensuite rejoindre le trajet en proposant deux nouvelles *étapes*, correspondant à leur point de départ et d'arrivée désirés. Le conducteur pourra alors choisir d'accepter le passager, et donc de rajouter les deux étapes proposées au trajet, ou bien de refuser le passager. Ainsi, un trajet se composera généralement de multiples étapes.

Une étape est caractérisée par un passager concerné, une heure prévue et une localisation. Chaque localisation est caractérisée par un nom, une adresse et une description. Les utilisateurs peuvent ajouter des commentaires sur les localisations pour indiquer des difficultés d'accès (par exemple, "la chaussée est en travaux") ou bien faciliter la rencontre des passagers et des conducteurs (par exemple, "juste derrière la station service, attention la route est en sens unique").

Le conducteur pourra à tout moment décider de finaliser le trajet, ce qui interdira l'inscription de nouveaux passagers et notifiera les passagers déjà inscrits que le trajet est accepté. Le conducteur s'engage alors à passer par chaque étape à une heure proche de l'heure voulue.

Lors du trajet, les passagers pourront indiquer pour leur étape de départ et d'arrivée l'heure réelle à laquelle l'étape a été atteinte par le conducteur. Une fois le trajet terminé, c'est-à-dire lorsque toutes les étapes ont été confirmées, les passagers se partagent équitablement le coût du trajet et sont automatiquement facturés par le système. Le conducteur reçoit alors 80% du montant, le parrain éventuel du conducteur reçoit 5% du montant, et la plateforme garde les 15% ou 20% restants. Les utilisateurs pourront ensuite donner une note aux autres utilisateurs avec qui ils ont voyagé, pour évaluer notamment leur amabilité et leur ponctualité.

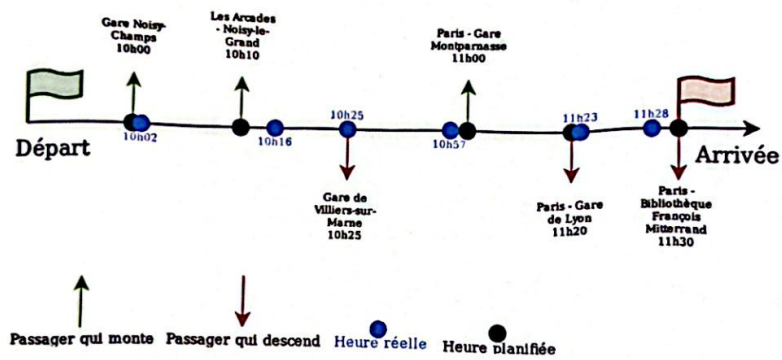
4 Les sponsors

La plateforme est également utilisée pour mettre en lien les conducteurs avec divers partenaires commerciaux. Ces partenaires, appelés *sponsors*, peuvent proposer aux conducteurs de décorer leur véhicule avec divers slogans publicitaires en échange d'une petite rémunération chaque fois que le véhicule est utilisé pour un trajet suffisamment long. Ainsi la plateforme recensera une liste de sponsors, avec les informations les concernant : nature de la publicité, durée de trajet requise, rémunération. Chaque conducteur pourra choisir, pour chacun de ses véhicules, s'il souhaite ou non le faire sponsoriser.

5 Le site web

Le site web devra proposer les fonctionnalités suivantes :

- **Une page de connexion**, proposant à un utilisateur de rentrer son e-mail et son mot de passe pour s'identifier, ou à un nouvel utilisateur de créer un compte.
- **Une page de profil**, permettant d'ajouter et de gérer des véhicules, de consulter l'historique des déplacements, et de voir la liste des opérations sur le compte (entrées et sorties d'argent qui peuvent être dues aux trajets, aux parrainages et aux sponsors).
- **Une page d'organisation de trajet**, permettant aux conducteurs de proposer des trajets et d'accepter ou refuser des propositions d'étape, et aux passagers de chercher des trajets par lieu et date et d'y proposer de nouvelles étapes. Au moment de la cloturation du trajet, le système vérifiera que le trajet est valide : il y a au moins un passager, mais pas plus que le nombre de places dans la voiture, le Crit'Air de la voiture est valide pour les villes et dates concernées, etc.
- **Une page "mon trajet en cours"**, permettant aux utilisateurs qui ont un trajet en cours, d'indiquer les heures réelles auxquelles ils ont rejoint et quitté le véhicule. À la fin du trajet, les utilisateurs concernés seront automatiquement facturés ou rémunérés, et il leur sera proposé de noter les autres participants.
- **Une page de statistiques**, destinée aux sponsors et leur permettant de savoir quelles sont les villes où passent les véhicules qu'ils sponsorisent et à quelle fréquence, et de trouver les utilisateurs passant régulièrement dans les villes de leur choix afin de leur proposer un contrat.



Annexe : un exemple trajet réalisé.