
MINI PROJET - CEIHM

Interfaces de communication entre conducteurs

RESTITUTION DU DESIGN THINKING (10/10/2016)

Groupe 9: Dorian BLANC, Vincent FORQUET, Yann GUIDEZ, Pauline GANGLOFF, Manuel PAVONE

1/ Les personas

En ce qui concerne le design thinking, nous avons tout d'abord défini des personas.

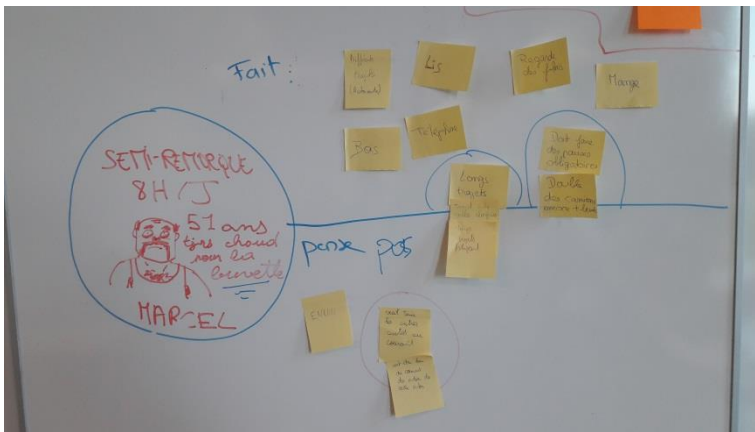
Pour cela, nous avons écrit, chacun de notre côté les différents profils des potentiels futurs utilisateurs de notre interface. Nous avons de cette manière déterminé plusieurs catégories de profils :



- Les conducteurs professionnels : camionneurs, livreurs, policiers, pompiers, facteurs, ambulanciers, etc.
- Les conducteurs civils, que l'on a différencié entre « Novices » et « Experts »
- Les différents styles de conduite : « Les chauffards » et « Les conducteurs lents »
- Les différences d'âges qui peuvent entraîner des facultés de conduite différentes : « Entre 15 et environ 80 ans »
- « Les taxis » et « VTC »
- Les passagers des voitures
- Les voitures sans permis
- Les deux roues

Nous avons ensuite choisi deux types de profil parmi ceux mentionnés afin de créer des personas. Nous avons donc choisi : « les camionneurs » et « les experts ».

Description de notre 1^{er} persona :



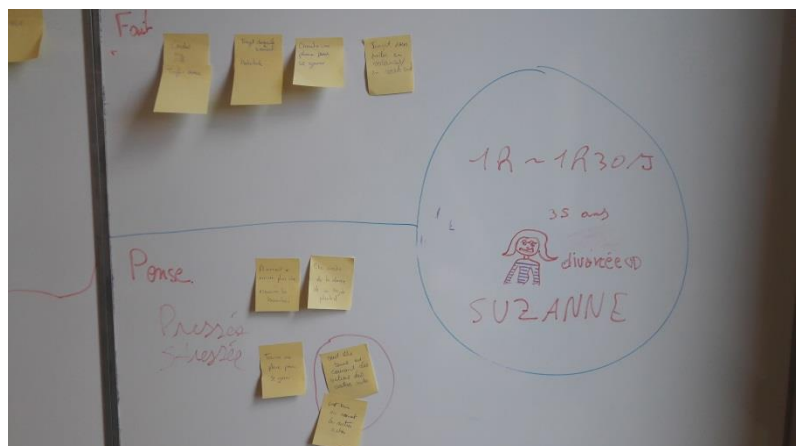
Prénom : Marcel
Age : 51 ans
Type de véhicule : Semi-remorque
Temps passé sur les routes : 8h/jour

Nous avons ensuite déterminé ce qu'il pouvait faire et penser en conduisant :

- Différents trajets (autoroutes)
- Longs trajets fatigants et ennuyeux
- Lire
- Regarder des films
- Manger/Boire
- Faire des pauses obligatoires
- Doubler les camions encore plus lents
- Souhaite tenir au courant aux autres automobilistes de sa vitesse de déplacement
- Souhaite prévenir les autres automobilistes du contenu de sa cargaison

Description de notre deuxième persona :

Prénom : Suzanne
Age : 33 ans
Type de véhicule : citadine
Temps de conduite : 1h-1h30/jour
(déplacement pour aller au travail)



Nous avons ensuite déterminé ce qu'il pouvait faire et penser en conduisant :

- Conduit en ville
- Conduit dans du trafic dense
- Trajet habituel : domicile → travail
- Cherche une place pour se garer
- Trajet pour partir en vacances / week-end
- Aimerais arriver plus vite et esquiver les bouchons
- Aimerais être avertie de la durée de son trajet potentiel
- Veut être tenu au courant des actions des autres automobilistes

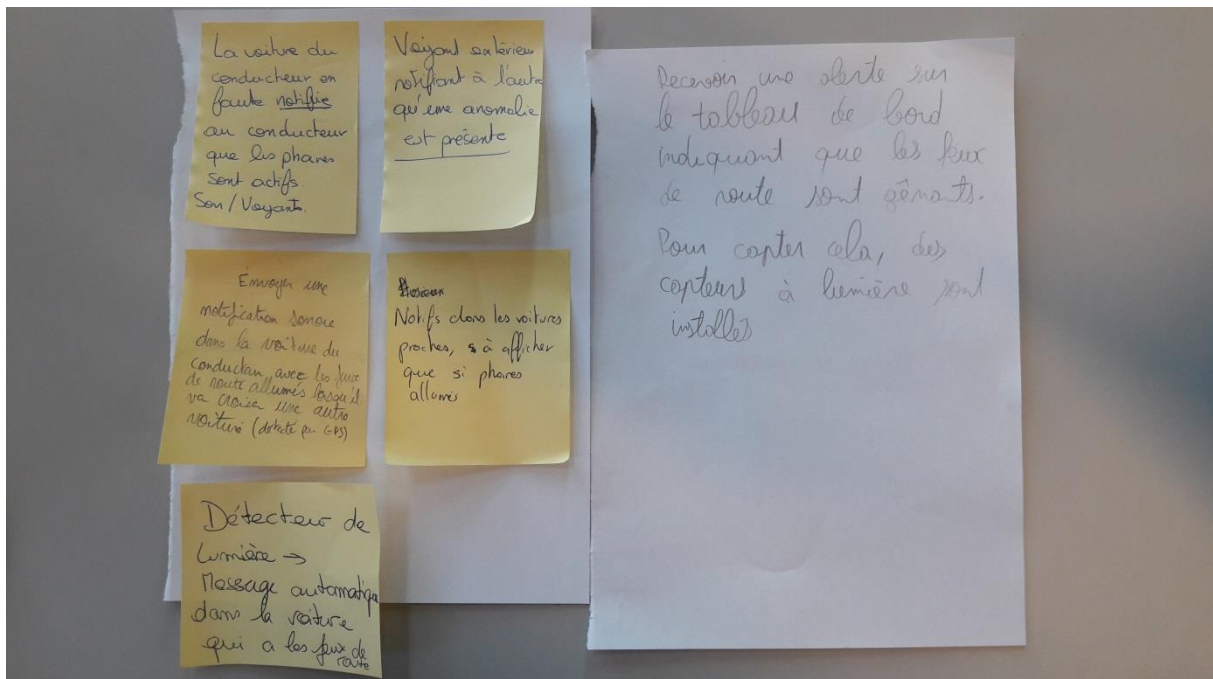
II/ Brainstorming

Enfin, nous avons fait un brainstorming sur les potentiels problèmes que pourraient rencontrer nos personas. Nous avons identifié certains problèmes que des conducteurs voudraient résoudre dans la phase de l'analyse de l'existant. Nous avons donc décidé d'en choisir deux.

1) Les feux de route

Le premier problème que nous avons choisi est celui des problèmes d'éblouissement la nuit par les autres automobilistes ayant oublié d'enlever leurs feux de routes.

Nous avons donc repris la méthode des « post-it », et écrit chacun de notre côté une solution à laquelle nous pensions.



Nous avons donc relevé 6 solutions :

- 1) La voiture du conducteur notifie au conducteur en faute que les phares sont actifs (voyants/son).
- 2) Voyants extérieurs présentant à l'autre qu'une anomalie est présente
- 3) Envoyer une notification sonore dans la voiture avec les feux de routes allumés lorsqu'il va croiser une autre voiture (détekté par GPS)
- 4) Notifications dans les voitures proches, à afficher que si les phares sont allumés
- 5) Recevoir une alerte sur le tableau de bord indiquant que les feux de route sont gênants. Pour capter cela, des capteurs à lumière sont installés
- 6) Détekteur de lumière → message envoyé automatiquement dans la voiture qui a les feux de routes

Nous avons ensuite débriefé sur nos idées. Nous en avons conclu que plusieurs solutions étaient possibles, mais qu'il fallait approfondir nos recherches pour savoir qu'elle était la bonne. En recueillant le point de vue des utilisateurs et/ou en fonction de la solution technique faisable. De plus, nous tenons à ce que la solution technique soit la plus automatisée possible, afin que l'attention des conducteurs soit la moins perturbée par de nouveaux signaux.

2) Feux cassés

Enfin, nous avons abordé brièvement (avant la fin de la séance) un autre besoin.

Les utilisateurs ressentent le besoin de prévenir les autres automobilistes en cas de feux cassés. En effet, les automobilistes ayant des feux arrière cassés ne peuvent le savoir que si on les prévient. De plus, ils représentent un danger, notamment sur les autoroutes non éclairées.

Ainsi, après un débat pour répondre au besoin de communiquer cette information, nous avons finalement pensé à une solution automatique directement intégrée dans toutes les voitures. Les voitures seraient dotées d'un capteur au niveau de chaque feux, un voyant sur le tableau de bord (voyant et emplacement à définir) s'allumerait automatiquement lorsqu'une ampoule serait grillée.

Conclusion :

Nous reprendrons la technique du Design Thinking après avoir réalisé les entretiens et questionnaires. De cette manière, nous aurons recueilli les besoins des utilisateurs de manière détaillée et pourrons créer des personas regroupant les caractéristiques de nos interviewés. Ainsi, nous effectuerons dans un second temps un brainstorming afin de répondre techniquement aux différents problèmes rencontrés par ces derniers, dans leurs différentes situations de conduite.