

CEIHM

ANALYSE DE L'EXISTANT

Lagouge Bénédicte
Goumot-Labesse Florent
Hardy Corentin
Escaich Sara
Chttou El Malhi Hanane

Quel dispositif (interfaces) à concevoir ?

Dispositif composé d'une interface permettant d'afficher un message à un véhicule suiveur, et également d'une interface permettant à ce dernier de répondre.

Quelles fonctionnalités ?

Il y a deux fonctionnalités principales :

- permettre l'affichage d'un message à l'arrière de la voiture, pour communiquer avec le véhicule suiveur
- permettre l'affichage d'un message à l'avant de la voiture pour répondre au véhicule qui nous succède
- certains messages sont préenregistrés et se déclenchent automatiquement .
- pouvoir éditer un message led avec un éditeur graphique .

Quelques idées de messages (ou symboles) automatiques :

- détection de la proximité de la voiture derrière moi (capteur de proximité) et en fonction de la vitesse à laquelle je vais (accéléromètre ou GPS), affichage du message "Ralentissez, vous êtes trop près".
- lorsque la distance de sécurité est rétablie, message de remerciement .
- détection d'une réduction importante de vitesse et affichage d'un message correspondant.
- Lorsque la voiture de derrière a les feux de routes (oubli de se mettre en feux de croisement) et qu'il éblouit le conducteur, affichage du message "Vos feux m'éblouissent".
- Lorsqu'il y a un danger sur la route, message pour prévenir le conducteur de derrière. Repérer des obstacles (mesurer distances véhicule/environnement) déclenchement automatique du message.

Plusieurs interactions entre l'utilisateur et les interfaces d'affichages sont envisageables : commande vocale, envoi d'un message via un téléphone.

Pour des questions de sécurité évidentes, la commande vocale semble être la plus intéressante : elle ne distrait pas trop le conducteur de la route.

Pour quel(s) type(s) d'utilisateur(s) ?

Toutes les personnes titulaires d'un permis de conduire de type B.

Qui ont quels besoins/objectifs ? Qui veulent être aidés dans quelles tâches ?

Avoir la possibilité de communiquer sur un obstacle ou ralentissement imminent, sur un problème quelconque lié à notre voiture, ou pour toutes autres informations qui pourraient être utiles.

Recevoir une réponse au message envoyé .

Recensement de dispositifs (interfaces) plus ou moins similaires au dispositif (interfaces) à concevoir dans le mini-projet

Projet "do-it yourself" de Gagandeep Singh, réalisé en 2011.

Journal lumineux à LED rouge que l'on place soit sur la planche arrière du véhicule soit en auto-collant sur le pare brise (dispositif existant sur le marché).

Recensement des fonctionnalités des dispositifs existants

Projet de Gagandeep : un filet de LED est disposé sur la vitre arrière de la voiture afin d'envoyer des messages aux véhicules suiveurs.

Messages envoyés : "going left", "going right", "slower please"

Recensement des types d'utilisateurs à qui ces dispositifs existants sont ou étaient destinés

Projet de Gagandeep : la description des utilisateurs visés laisse penser qu'il s'agit des conducteurs excédés par la manière de conduire de certaines personnes.

Néanmoins le projet était plutôt un projet destiné à une utilisation personnelle, et ne cherchait donc pas réellement à viser des utilisateurs précis.

Recensement des besoins/buts des types d'utilisateurs, en rapport avec les dispositifs existants

Projet de Gagandeep : le besoin que Gagandeep cherchait à satisfaire était celui de faire passer un message aux conducteurs afin d'exprimer, selon l'article original sur hackaday.com, à quel point leur niveau de conduite était faible.

L'information donnée permet au conducteur "suiveur" de ne pas adopter un comportement gênant (klaxon).

Recensement des tâches utilisateurs que les dispositifs existants sont censés satisfaire

Projet de Gagandeeep : Envoyer des messages pré-enregistrés dans la mémoire du dispositif.

Choisir le type de message à afficher.

Stopper l'arrêt de l'affichage du message.

Recensement des scénarios utilisateurs associés aux dispositifs existants

Scénario envoyer un message : Le conducteur clique sur le menu des messages à envoyer. Le conducteur sélectionne le message à envoyer. Le conducteur clique sur la touche envoyer. Le message est affiché sur le dispositif.

Recensement des problèmes éventuels rencontrés par les utilisateurs des dispositifs existants

Projet de Gagandeeep : problème de légalité. En effet, les lois sont généralement strictes envers les dispositifs lumineux qui pourrait perturber l'attention des autres conducteurs.

L'utilisateur (si quelque peu expert) peut modifier les messages pré-enregistrés il pourrait y avoir des dérives du type : avertir la présence d'un radar (fixe ou mobile), insulter le conducteur de derrière.