

P83. Upper – Transmission d'émotions à distance

Année 2016

Encadrants : C. BOTHOREL – *Département LUSSI*, J-M. GILLIOT - *Département Informatique* et M. LAURENT – *Développement Innovation Créativité*

Partenaires : Fondation Télécom Bretagne, Orange (V. BARNOLE), Nokia - Alcatel-Lucent (F. LAMRANI), BNP Paribas (S. BRANGER et G. MARTIN LEFAUCHEUR)

Mots clés : communication non verbale, émotions, innovation, limite du langage, réseaux sociaux, transmissions, universalité

Résumé :

Les messageries instantanées sont omniprésentes dans notre société. Cependant elles se limitent à une communication verbale, bien loin de réussir à faire passer l'ensemble des sentiments et des émotions que nous ressentons. Le projet *Upper* offre la possibilité de s'exprimer différemment, en utilisant non plus les mots mais l'ensemble des sens. Tout en se greffant sur les réseaux sociaux, les messages seront accompagnés de la joie, la peur, l'amour.... que l'utilisateur souhaite communiquer.

1. Présentation et contexte du projet

La communication non verbale (les gestes, les attitudes, les expressions faciales...) fait partie de nos moyens d'expression et est indispensable à la compréhension des messages que nous voulons véhiculer. Cependant, de nos jours, nous entretenons de nombreuses conversations à distance, sans bénéficier des gestes, réactions, émotions que nous avons lors de face à face et qui sont pourtant indispensables à la compréhension. C'est pourquoi nous souhaitons faire véhiculer les émotions à travers le monde pour redonner vie à nos échanges à distance et se sentir plus proche de la personne avec qui nous discutons.

2. Méthodologie développée

Ce projet s'effectue dans un environnement particulier et avec une équipe aux provenances variées. C'est ainsi dans des lieux tel que le WAI (We Are Innovation) de BNP-Paribas, le palais de Tokyo ou encore l'ESAD (École Supérieure d'Art et de Design) de Reims que se réunit l'équipe *Demain*. Cette équipe est constituée de deux élèves de Télécom Bretagne, deux de Télécom SudParis, un élève de Télécom école de Management et une élève de l'ESAD de Reims. La première étape fut donc de constituer cette équipe et de mettre en place des moyens de communication. Un brainstorming a ensuite été instauré pour trouver des thèmes qui plaisaient à tous. Une fois trois domaines cernés nous avons effectué un travail de veille. L'objectif étant ici d'enrichir nos connaissances et de stimuler notre imagination. Par la suite nous avons trouvé une idée pour laquelle nous avons mis en place des scénarios d'usage, un cahier des charges fonctionnel et un business model. Mais en parallèle nous cherchions toujours à faire évoluer notre idée ce qui a conduit à plusieurs pivots. Puis il y a eu une phase plus technique avec l'élaboration de prototypes et de preuves de concept. Notre projet continue encore d'évoluer avec un objectif de validation du projet et de définition d'une

cible d'utilisateurs. Un prototype plus complet sera finalement mis en place au début du mois de juillet.

3. Développement des différentes tâches et principaux résultats

31. État de veille

L'état de veille s'est déroulé à la suite d'un brainstorming. Il a consisté en un travail de recherche sur trois thèmes principaux : le langage universel, les émoticônes et les capteurs sensoriels. Lors de ce travail nous avons mis à jour des innovations tel que *Mother* (société Violet) ou *Lili* (Johan berger). Ces recherches nous ont permis de découvrir de nouvelles technologies et innovations. Mais elles ont surtout ouvert notre esprit à la création.

32. Cahier des charges fonctionnel et business model

Après cette période nous avons commencé à nous pencher sur une idée plus concrète, à savoir créer un nouveau clavier, physique et virtuel, comportant une jauge émotionnelle. Ce clavier avait pour but de présenter une nouvelle interface à l'utilisateur, lui permettant de quantifier ses émotions à l'aide d'un système de jauge (par exemple joie : 50%).

Nous avons aussi établi un premier business model indiquant que nous devons, par exemple, nous adapter aux messageries déjà existantes, et donc leur vendre notre produit ou bien créer un partenariat.

33. Pivot d'idée

Après exposition à l'ensemble des encadrants et des partenaires, cette première proposition est apparue fade, nous avons perdu notre envie de folie du début du projet. C'est pourquoi nous avons pivoté pour partir sur un objet plus concret. Une idée s'est alors concrétisée par la mise en place d'un *Upper* (signe >). Il serait inséré dans une conversation sur les réseaux sociaux suivi d'un mot clé. Cela engendrerait la vibration d'un objet, un changement de température, de couleur... pour évoquer une émotion.

34. Développement techniques

Lors du développement technique nous avons créé des premiers prototypes. Nous avons ainsi travaillé sur les coques de téléphone portable, leur design notamment, permettant d'intégrer les technologies nécessaires tout en étant agréable pour l'utilisateur. Nous avons aussi réussi à connecter un Arduino à Twitter afin d'allumer différentes LEDs suivant les *Upper* envoyés.

4. Conclusions et perspectives

Pour conclure ce projet présente une nouvelle expérience de communication, étant au-delà de ce que nous connaissons aujourd'hui grâce à la transmission d'émotions (notamment par le toucher) à distance. Il s'inscrit aussi dans l'air du temps par l'utilisation des réseaux sociaux.

Le projet que nous présentons aujourd'hui lors du forum n'est pas encore abouti, en effet il est en constante réflexion et une école d'été de dix jours lui est notamment consacrée, afin d'implémenter cette innovation dans notre société.

Bibliographie

[1] Apolikamixitos, *DIY Facebook notifier with Arduino - Arduino Facebook Notifier (v.0.1.1)* - Open Source project [en ligne] Disponible sur : <http://www.instructables.com/id/DIYFacebook-notifier-with-Arduino-Arduino-Faceb/> (consulté 28/04/2016).

[2] EURONEWS. *Les émoticônes : un langage universel* [en ligne]. Disponible sur : <http://fr.euronews.com/2011/09/19/les-emocones-un-langage-universel/> (consulté le 10/02/2016).

[3] Poirier D., Bothorel C., Guimier de Neef E., Boullé M., "*Automating opinion analysis in film reviews: the case of statistic versus linguistic approach*", Archive ouverte HAL.