

Session n° 4C

Un robot social pour faciliter l'auto-régulation pendant les réunions entre étudiants

L'objectif de cette communication est de présenter une proposition d'outil d'awareness basé sur un robot social.

La présentation exposera dans un premier temps les motivations qui nous ont poussés à proposer un tel système ainsi que ses principes de conception. L'objectif de ma thèse est de comprendre comment utiliser les robots sociaux pour soutenir l'apprentissage collaboratif. Dans ce but, nous avons imaginé un système supposé capable de réguler la collaboration pendant une réunion de projet entre étudiants et de les aider à apprendre comment adopter un comportement constructif dans le cadre d'une réunion en général. Pour réguler un comportement, il est possible d'utiliser des outils d'*awareness* qui communiquent aux participants d'une activité collaborative des informations supplémentaires sur la situation, les aidant ainsi à auto-réguler leur comportement. Nous avons choisi d'utiliser un robot social, et plus précisément le robot Cozmo, pour construire et transmettre les ressentis, individuels ou de groupe, des élèves lors de cette activité collaborative et ainsi favoriser leur auto-régulation. Les robots sociaux disposent en effet de capacités à communiquer avec des humains qui leurs sont familières comme le langage, la gestuelle ou les émotions et semblent donc capable de communiquer des informations émotionnelles plus efficacement que les outils traditionnellement utilisés en awareness (dashboards, tables interactives, etc). Ils sont également plus mobiles et moins faciles à ignorer qu'une tablette ou un ordinateur.

Les principes de conception du système sont :

- D'utiliser des données relatives à la réunion collectées par les élèves eux-mêmes
- De les agréger pour générer des messages représentant fidèlement l'état émotionnel du groupe
- De les communiquer aux participants au cours de la réunion via le robot.

Dans un deuxième temps, je décrirais une première expérimentation réalisée sous forme de *focus group* avec un prototype fonctionnel ayant permis d'améliorer les différents éléments du système. Cette première étude a montré par exemple que certaines émotions exprimées par le robot étaient moins faciles à interpréter que d'autres. Nous avons ainsi modifié notre stratégie de communication de façon à employer en priorité des émotions plus adaptées et ainsi améliorer la compréhension du comportement du robot.

Dans un troisième temps, un protocole d'évaluation de l'efficacité du système sera présenté. Nous avons en effet prévu d'évaluer l'impact de l'utilisation du système, tant sur la dynamique du groupe pendant la réunion que sur l'apprentissage effectué par les étudiants concernant le comportement à adopter en réunion. Dans ce but, nous prévoyons par exemple de comparer la répartition du temps de parole dans un groupe avant et après l'utilisation du système ou de comparer la satisfaction ressentie par les participants à l'issue d'une réunion utilisant ou non le système.



INTERVENANTE

Alix Gonnot
Doctorante
Laboratoire LIRIS, INSA Lyon
alix.gonnot@liris.cnrs.fr