Conception et évaluation d'une nouvelle technique d'annotation interactive des activités humaines dans l'habitat

Contexte

Dans le cadre des projets Emergence UGA/LIG (2024) et ANR LearningHome (AAPG 2021), de nouveaux dispositifs d'interaction pour l'habitat intelligent sont étudiés pour permettre à des occupants de découvrir et comprendre leurs comportements en matière de consommation énergétique. L'approche repose sur le co-apprentissage humain-système intelligent des comportements de consommation. L'hypothèse est que l'engagement dans le co-apprentissage aura un effet d'incitation à modifier ces comportements par rétrospection. Dans ce contexte, nous étudions l'annotation interactive des données de consommation (conséquences) par des informations relatives aux activités et à leur contexte (cause) afin de permettre aux occupants et au système d'établir un lien de causalité.

Description et objectifs

En amont de la conception du dispositif, deux ateliers ont été réalisés à DOMUS en partenariat avec le collectif d'ergonomes OSMOOZ.

(1) un atelier pour caractériser l'annotation interactive de traces de consommation énergétique, sa compréhension, et des formes d'interaction pour la coopération humain-système ; (2) un atelier de production des maquettes d'interface utilisateur pour mieux déterminer les besoins des occupants pour mettre en œuvre l'annotation interactive.

Ateliers : activités et données collectées

Dates : 1er semestre 2024

<u>Atelier No1</u>

Activité : Le premier atelier se présente sous la forme d'un jeu de plateau permettant d'interagir physiquement avec des données de consommation et des annotations. L'objectif est de faciliter l'interaction, l'écriture et les échanges entre participants.

Participants : 7 participants (4 femmes, 3 hommes).

Données par participant (enregistrements audio et vidéo) : verbatim et questionnaires sur la compréhension de la notion d'activité, l'interaction avec une visualisation temporelle de données de consommation énergétique, et le co-apprentissage humain-système.

<u>Atelier No 2</u>

Activité : Le second atelier est un atelier de conception participatif consistant à représenter par des maquettes en papier différents scénarios d'annotation interactive.

Participants : 9 participants (8 femmes, 1 homme) dont 4 participants du premier atelier.

Données par participant (enregistrements audio et vidéo) : verbatim sur la conception participative d'interfaces utilisateur et maquettes d'interfaces utilisateur.

Partenaires

- Laboratoire d'Informatique de Grenoble : https://www.liglab.fr
- Osmooz : https://osmooz.webflow.io/

Contacts

- Responsable scientifique : Yann.Laurillau@univ-grenoble-alpes.fr
- Doctorant : yidong.huang@univ-grenoble-alpes.fr (Encadrants : Yann Laurillau, Gaëlle Calvary)
- Ergonomes : naji.bouchiba@yahoo.fr et elena.eliass@gmail.com