

Robot es-tu là ?

Robots de téléprésence en séminaire hybride

Amélie Bouquain (DRFPIC, Rectorat de Caen)

Christelle Combe (LPL – Université Aix Marseille)

Joséphine Rémon (ICAR/ENS- Université LYON 2)

Nous présentons une expérimentation incluant des robots de téléprésence (Beam et Kubi) en séminaire doctoral hybride (avec des participants in situ et à distance) dans le cadre du projet « Présences Numériques ». Nos analyses sont à la croisée des Sciences du langage, Sciences de l'information et de la communication, Psychologie, et Sciences de l'éducation.

Nous interrogeons ces objets du point de vue de leurs caractéristiques et affordances, et des interactions qu'ils occasionnent au sein du dispositif d'expérimentation mis en place, dans le contexte des précédents travaux sur les robots de téléprésence (Takayama et al., 2012, 2013 ; Herring, 2013 ; Remon et Hachani, 2018 ; Develotte, 2018 ; Neustaedter et al. 2016) et sur les situations de réunion par visioconférence (Sirkin et al. 2011 ; Egidio, 1990 ; Gaver, 1992).

Nous montrons comment le dispositif d'expérimentation permet de mettre en lumière des enjeux d'autonomie de mouvement et d'ajustement visuel et sonore, ainsi que d'autonomie participative. En effet, nous montrons que la présence en tant qu'objet peut être subie (par exemple le Beam est déplacé pendant la pause et quand le pilote se reconnecte il n'a plus de repères) ou mise à profit (par exemple le pilote du Beam utilise la fonction zoom discrètement alors que les participants in situ ne savent pas que le pilote est connecté ; autre exemple, le déplacement par autrui a un effet bénéfique sur l'interaction, ou le déplacement par autrui facilite l'interaction). De même la participation aux débats in situ peut être subie (par exemple la parole est donnée explicitement aux participants à distance alors qu'ils n'ont rien de particulier à dire à ce moment-là) ou mise à profit (par exemple lorsqu'une demande sur le chat est relayée in situ à l'oral).

Ainsi, nous montrons que le paramètre central est finalement l'intention des acteurs à intégrer ces « drôles d'objets » en tant que partenaire de l'interaction tout en jouant parfois sur leur étrangeté.

Bibliographie

Develotte, C., (2018). A telepresence Research Set-up in a Doctoral Seminar: the "Digital Presences Workshop". in Rinaudo (ed.). *Telepresence in Training*, London, Hoboken, ISTE, Wiley, pp. 179-200.

- Egido, C. (1990). Teleconferencing as a technology to support cooperative work: Its possibilities and limitations. In J. Galegher, R. E. Kraut, & C. Egido (Eds.), *Intellectual teamwork: Social and technological foundations of cooperative work* (pp. 351-371). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Gaver, W. (1992). The affordances of media spaces for collaboration. *Proc. CSCW 1992*, ACM Press, 17-24.
- Herring, S. C. (2013). "Telepresence robots for academics". *Proc. Am. Soc. Info. Sci. Tech.*, 50: 1-4. doi:10.1002/meet.14505001156.
- Neustaedter, C., G. Venolia, J. Procyk, and D. Hawkins. To Beam or not to Beam: A study of remote telepresence attendance at an academic conference. In *Proceedings of the 19th ACM Conference on Computer-Supported Cooperative Work & Social Computing*. 2016. ACM.
- Rémon J., El Hachani M. (2018). Robots de téléprésence et modalités en réunion mixte. *Interfaces num.* 7(1), 2108. <https://www.unilim.fr/interfaces-numeriques/3244>
- Sirkin, D., Venolia, G., Tang, J., Robertson, G., Kim, T., Inkpen, K., Sedlins, M., Lee, B., & Sinclair, M. (2011). Motion and attention in a kinetic videoconferencing proxy. *Proceedings of INTERACT 2011*, 162–180.
- Takayama, L. and J. Go. Mixing metaphors in mobile remote presence. In *Proceedings of the ACM 2012 conference on Computer Supported Cooperative Work*. 2012. ACM.
- Takayama, L. and H. Harris. Presentation of (telepresent) self: On the double-edged effects of mirrors. In *Proceedings of the 8th ACM/IEEE international conference on Human-robot interaction*. 2013. IEEE Press.