

Focus sur l'expérience: incarner des dilemmes philosophiques pour la robotique sociale

Le design d'expérience

La manière de penser, de faire et d'agir des designers [1], [2] implique de traiter des problèmes complexes non seulement par une approche rationnelle mais aussi en engageant des approches sensibles et incarnées. Cette façon de concevoir, qui porte le nom de design d'expérience, se concentre sur le vécu affectif et relationnel des individus au sein du monde qui nous entoure. Il s'agit donc de concevoir des dispositifs comme conditions et supports de l'expérience humaine, plutôt que comme artefacts isolés. Ainsi les résultats issus d'un processus de design d'expérience ne sont pas des «solutions», mais des prototypes expérientiels qui ont un rôle pour incarner, discuter et réfléchir sur une problématique [3]. Dans le contexte des technologies émergentes telles que la robotique sociale, les designers peuvent proposer de multiples formes et scénarios de vie, allant jusqu'au spéculatif. C'est alors une réflexion sur l'implication de ces propositions dans notre quotidien que les designers mettent en scène [4]. L'objectif de cet atelier est d'expérimenter comment une approche basée sur l'expérience peut être vectrice de réflexion pour des situations complexes, telles que les dilemmes éthiques dans le champ de la robotique sociale.

Dilemmes éthiques et robotique sociale

Avec l'arrivée de la robotique sociale et l'intérêt industriel dans ce domaine, plusieurs chercheurs ont montré l'importance de l'éthique en amont de la conception, donc de l'introduction des robots dans la vie quotidienne. Travailler sur les dilemmes éthiques est un outil pour mieux comprendre la complexité des problématiques induites par ces technologies émergentes. Ces dilemmes que l'on appelle aussi « conflits de valeurs » sont des récits de situations où les valeurs et les principes entrent en opposition et rendent les décisions difficiles¹. Dans la communauté de Roboethique², les chercheurs appellent à prendre des mesures protectrices pour éviter les scénarios dystopiques. Par exemple, face aux inquiétudes relatives à l'arrivée de la robotique dans les soins aux personnes âgées, la qualité de vie devrait toujours être prioritaire et garantie [5]. Telle est également la priorité des designers. Travailler sur des dilemmes éthiques à travers la conception d'expériences pourrait être un moyen d'ouvrir des discussions et d'expérimenter des cas d'utilisation avant l'arrivée de la robotique sociale. Plus largement, ces discussions méritent d'être portées dans la conception de robots et d'expériences, afin de garantir un objectif humaniste pour les personnes qui vivront avec.

¹ Qu'est-ce qu'un dilemme éthique? Sur le site de la "Commission de l'éthique en science et technologie" de Québec : <http://www.ethique.gouv.qc.ca/fr/ethique/quest-ce-que-lethique/quest-ce-quun-dilemme-ethique.html>

² En 2004 a eu lieu le premier symposium international de la « Roboethique » (<http://www.roboethics.org/>) organisée par School of Robotics où pour la première fois le chercheur Gianmarco Veruggio a utilisé le mot « Roboethique » ("Roboethics" en anglais).

Description de l'atelier

En regroupant plusieurs sources [5]–[9], nous avons synthétisé 7 dilemmes éthiques, présentés aux participants sous forme de cartes illustrées (Fig. 1). Nous proposons d'utiliser ces dilemmes comme supports de réflexion et d'idéation pour imaginer de futurs scénarios de robotique sociale, à l'aide d'outils du design d'expérience. Les participants seront d'abord invités à traduire une situation de vie mettant en jeu l'un des dilemmes sur une *experience map* (Fig. 2).

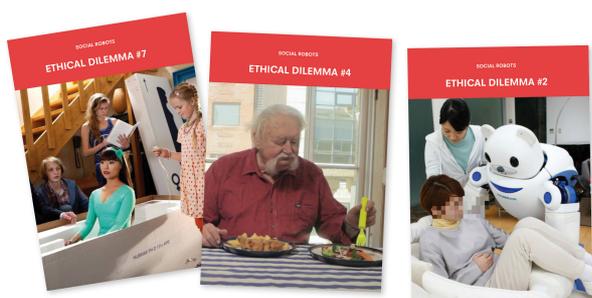


Fig. 1. Exemples de cartes dilemmes

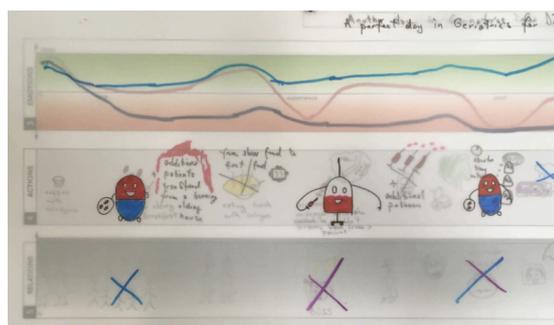


Fig. 2. Exemple d'une 'expérience map' remplie

Cela permet d'adopter le point de vue de celui ou celle qui sera au centre du processus de design. Il s'agit ensuite d'imaginer des scénarios alternatifs, en faisant varier un ou plusieurs paramètres de la situation (émotions, actions, relations, imaginaires). Les participants prennent ainsi conscience de la complexité du vécu, et des multiples manières de concevoir pour l'expérience. Enfin, l'atelier se clôture avec une discussion à l'appui de prototypes expérientiels proposés dans un workshop mené avec des designers sur une thématique similaire.

Public attendu

L'atelier se destine aux chercheurs, professionnels et amateurs, intéressés par le design des robots, l'interaction homme-robot, l'éthique des technologies et de la robotique sociale.

Bibliographie

- [1] N. Cross, "Designerly ways of knowing," *Des. Stud.*, vol. 3, no. 4, pp. 221–227, Oct. 1982.
- [2] B. Archer, "Designerly Ways of Knowing," vol. 3, no. 4, pp. 1–13, 1982.
- [3] E. Berger, "Embodying Design Practice . Designers ' Experience and the Chakra Model," in *International Association of Societies of Design Research Conference 2019*, 2019.
- [4] Anthony Dunne and Fiona Raby, "Design for Debate," 2007. [Online]. Available: <http://www.dunneandraby.co.uk/content/bydandr/36/0>.
- [5] A. Sharkey and N. Sharkey, "Granny and the robots: Ethical issues in robot care for the elderly," *Ethics Inf. Technol.*, vol. 14, no. 1, pp. 27–40, 2012.
- [6] A. Fleres, "Il rapporto Delvaux. Studio filosofico di un tentativo di regolamentazione della robotica in Europa," 2017.
- [7] A. Sharkey, "Robots and human dignity: a consideration of the

- effects of robot care on the dignity of older people," *Ethics Inf. Technol.*, vol. 16, no. 1, pp. 63–75, 2014.
- [8] N. Sharkey and A. Sharkey, "The crying shame of robot nannies An ethical appraisal," *Interact. Stud. - INTERACT STUD*, vol. 11, Jan. 2010.
- [9] R. Sparrow and L. Sparrow, "In the hands of machines? The future of aged care.," *Minds Mach. J. Artif. Intell. Philos. Cogn. Sci.*, vol. 16, no. 2, pp. 141–161, 2006.