

# «La meilleure technique ne sert à rien, si elle n'est pas acceptée»

James ouvre la porte et salue ses invités. Il est majordome et hôte chez iHomeLab, le laboratoire de recherche de la Hochschule Luzern – Technik & Architektur. Des recherches y sont menées sur des concepts et systèmes permettant de simplifier la vie quotidienne des personnes âgées notamment. Texte de Sabine Born, photos de Bernhard Strahm



**Andrew Paice, directeur d'iHomeLab à la Hochschule Luzern, cherche avec son équipe de 25 personnes des moyens techniques pour faciliter la vie quotidienne des personnes âgées.**

Environ 700 lamelles de métal verticales enveloppent le bâtiment iHomeLab à Lucerne. Une enveloppe du bâtiment intelligente qui utilise des capteurs qui réagissent à l'approche de gens. Secteurs de recherche: efficacité énergétique, sécurité du bâtiment, domaine AAL (Active Assisted Living sont les priorités. «Ce dernier point doit permettre aux gens de vivre le plus longtemps possible dans leur maison interconnectée», explique Andrew Paice, à la tête de l'iHomeLab depuis l'année dernière.

«Cela fait plaisir de te revoir. Veux-tu que j'ouvre la porte?», demande James. Andrew Paice répond par l'affirmative. La porte s'ouvre. Un mur vertical végétalisé est le premier élément d'un intérieur futuriste, menant à un salon avec chaises violettes et cuisine Miele connectée, tout en blanc, lumière tamisée et musique de Star Wars. Pas de trace de James, tout du moins visible. En effet, James est un majordome virtuel. Il représente de manière audible la maison intelligente, que



### iHomeLab

Andrew Paice travaille avec 25 collaborateurs sur des projets de recherche internationaux dans le domaine AAL (Active Assisted Living) à l'École supérieure de Lucerne. L'équipe développe des systèmes d'assistance qui aident les personnes âgées de manière sûre, fiable et sécurisée. L'iHomeLab est un centre pour visiteurs qui rend accessibles aux personnes intéressées des projets de recherche sous forme d'histoires.

 [hslu.ch](http://hslu.ch)

l'on s'était imaginée autrement il y a dix ans, lors de la fondation de l'iHomeLab.

«A ce moment-là, l'idée de la maison intelligente était encore nouvelle, la première génération du smartphone venait de faire son entrée sur le marché», explique Andrew Paice. «Aujourd'hui, nous avons l'habitude de tout coordonner via le téléphone portable, de communiquer avec Alexa et Siri. Toutefois, la maison intelligente avec une électronique commandée de manière centralisée reste réservée aux technophiles et à ceux qui ont les moyens.» Le futur est là, mais pas comme on l'attendait. La maison est devenue plus interconnectée, mais pas intelligente.

#### Développement technique fulgurant

«Les technologies continueront d'aider à relever les défis du futur», Andrew Paice en est convaincu. Le développement démographique est un défi. Le besoin de prise en charge des personnes âgées augmente, tout

comme l'envie de rester autonome le plus longtemps possible. Mais il ne faut pas oublier que «la meilleure technique ne sert à rien, si elle n'est pas acceptée.»

«C'est la raison pour laquelle nous souhaitons rendre la technique compréhensible, raconter des histoires», explique le chercheur. L'histoire d'Anne par exemple, une femme âgée, qui habite dans l'iHomeLab avec James. Un assistant numérique est à ses côtés le matin au réveil, l'informe des actualités, des rendez-vous et de la météo. «'Living well with Anne' est le nom de ce projet, que nous avons conçu avec des partenaires issus de toute l'Europe.» Le groupe-cible est celui des personnes souffrant d'un début de démence.

#### Sécurité des données en point de mire

Anne est mobile grâce à un déambulateur intelligent à entraînement électrique et à une navigation adaptée aux seniors. L'iPad intégré sert de liste d'achats ou de trans-



metteur de messages. Si Anne chute, les capteurs enregistrent sa chute. James envoie un message à la fille d'Anne, Claire, qui se connecte à la webcam avec l'autorisation correspondante. Elle voit Anne allongée par terre et informe immédiatement la centrale d'alarme. Le dossier médical d'Anne peut être consulté, son rythme cardiaque est transmis en direct et un véhicule de secours peut intervenir. James ouvre la porte aux urgences.

«Dans la pratique, nous sommes très loin de ce scénario», explique Andrew Paice. Le côté technique peut être résolu. La fiabilité et la convivialité restent incertaines. De tels systèmes sont testés sur le terrain, à l'avenir dans les laboratoires des Living Labs. Les questions suivantes se posent dans ce contexte: qui autorise une telle surveillance? Qui utilise les données et sous quelle forme? L'iHomeLab leur a consacré un sujet distinct. Un lingot d'or représente le bien le plus précieux: les données sont l'or du 21<sup>e</sup> siècle. ■