

Diriger la chaise avec les yeux

SIERRE C'est l'un des projets du Centre d'innovation pour les technologies d'assistance, inauguré hier au Technôpole.

PAR CHRISTINE.SAVIOZ@LENOUVELLISTE.CH

Un système permettant de piloter un fauteuil roulant avec les yeux uniquement. C'est l'un des projets du Centre d'innovation pour les technologies d'assistance (IAT) inauguré hier au Technôpole à Sierre. «Une tablette est installée sur la chaise avec une webcam qui filme ce qui se passe devant. Sur l'image, un cercle, qui apparaît en surimpression, comporte des flèches en haut, en bas, à droite et à gauche. C'est en suivant ces flèches du regard que la personne peut diriger sa chaise», explique Julien Torrent, chef de groupe. Si le projet existe depuis 2010 – une quinzaine de personnes ont déjà utilisé ce système – il doit encore être amélioré. «Par exemple, nous devons trouver des moyens pour que l'utilisateur puisse voir les obstacles ou franchir une porte sans problème», ajoute le chercheur.



Nous devons encore trouver des moyens pour que l'utilisateur puisse voir les obstacles.”

JULIEN TORRENT
CHEF DE GROUPE AU CENTRE D'INNOVATION

Le Centre d'innovation pour les technologies d'assistance est une antenne de la Fondation suisse pour paraplégiques qui a investi un demi-million dans l'IAT qui se trouve à Sierre et à Nottwill dans le canton de Lucerne, lieu abritant également le plus grand centre d'Europe pour paralysies médullaires, lésions et maladies de la colonne vertébrale. Six collaborateurs travaillent à Sierre. «La fondation a décidé d'établir ce laboratoire en Valais



Une tablette filme ce qui se trouve devant la chaise. La personne regarde les flèches sur l'écran pour diriger la chaise. SACHA BITTEL

en raison de la proximité de l'EPFL, de la HES-SO et de la SUVA avec lesquels nous pourrions collaborer pour faire avancer la recherche», explique Julien Torrent.

Un projet pour les personnes dyslexiques a été créé

Plusieurs autres projets sont actuellement étudiés par l'IAT. Parmi eux,

un logiciel d'écriture pour les personnes dyslexiques et dysorthographiques. «Lorsque l'utilisateur inverse les lettres d'un mot, le logiciel remet les lettres dans le bon ordre. Si la personne écrit de façon phonétique, l'ordinateur reconnaît le mot et l'écrit correctement», souligne Julien Torrent. Le canton de Vaud a été séduit par cette invention; il a ainsi com-

mandé 2400 licences de ce logiciel pour l'attribuer en grande partie à l'enseignement spécialisé. Autre projet encore: une plateforme web qui a pour but de traduire un texte dans un français compliqué en français facile à lire et à comprendre. «Cela concerne par exemple les documents issus de l'administration», ajoute Julien Torrent.