

L'USINE SANTÉ

Des hologrammes veilleront à l'apprentissage des enfants autistes

INTISSAR EL HAJJ MOHAMED

L'USINE SANTÉ, E-SANTÉ, IA

PUBLIÉ LE 28/07/2018
À 12H00

L'expert français en transformation digitale Actimage cherche à réhabiliter les jeunes autistes grâce à la réalité mixte, au travers de son projet Hol'Autisme.



Julie, la mascotte de Hol'Autisme, visite une boulangerie virtuelle.

© ACTIMAGE

A l'aise avec le numérique mais difficilement autonomes, les enfants autistes pourraient s'adapter aux interactions sociales en maniant des hologrammes. C'est ce que promet l'initiative Hol'Autisme lancée par Actimage, expert en transformation digitale basé à Paris, en collaboration avec des spécialistes de l'autisme du CHRU de Nancy et de l'Institut Pasteur. Le projet emploie le casque de réalité mixte HoloLens de son partenaire Microsoft.

La réalité mixte, ou réalité hybride, permet de fusionner le monde virtuel avec la réalité et donc la coexistence d'objets physiques et digitaux. "L'enfant peut alors se déplacer physiquement, et par exemple rencontrer un avatar qui lui apprend les émotions, explique le responsable technique Jérémy Boistièrè. Pour un Asperger de haut niveau, un jeune adulte, on peut même imaginer la simulation d'un entretien d'embauche." Pour améliorer la psychomotricité, Actimage a déjà développé Pop Balloons, une application ludique dans laquelle le participant fait exploser des ballons virtuels dispersés dans la pièce.



Présentation de Pop Balloons, par Hol'Autisme. © Actimage

Selon Thomas Klein, directeur d'Actimage, les programmes comportementaux actuels coûtent entre 2000 et 5000 euros, sont vieux de plusieurs dizaines d'années et n'exploitent pas le potentiel des nouvelles technologies. La distribution de Hol'Autisme, dans les structures d'accueil en premier temps, est prévue une fois qu'elle est validée par les tests cliniques. L'objectif est de la rendre la plus abordable possible en en faisant un dispositif médical remboursé par les assurances et la sécurité sociale.

Quand la blockchain joue le jeu

Hol'Autisme va au-delà de l'apprentissage et des compétences. Il recueille des données qui, traitées par une intelligence artificielle, apportent des éléments de diagnostic. Thomas Klein poursuit : "Actimage est hébergeur de données de santé. La démarche est de mettre à disposition des chercheurs en autisme, du monde entier, l'ensemble des données rassemblées par les capteurs intégrés à notre dispositif." Cela utilise un système de blockchain. "L'avantage de la blockchain est d'éviter le serveur centralisé qui retiendrait de l'information, précise Nicolas Vidal, directeur du projet. On favorise ainsi la communication entre tous les acteurs concernés, sans passer par un tiers." Hol'Autisme est lauréat du concours d'innovation French IoT 2017, consacré aux objets connectés.



Hol'Autisme campagne pour l'apprentissage par la réalité mixte. © Actimage