



La réalité virtuelle, un précieux allié contre la maladie d'Alzheimer

Description

Les expériences immersives permises par les technologies émergentes procurent aux malades Alzheimer des bienfaits si appréciables, qu'à domicile comme dans les établissements de santé, elles sont de plus en plus souvent intégrées aux processus de soins.

Dépister la maladie au plus tôt

L'un des premiers symptômes de la maladie d'Alzheimer est [la désorientation dans l'espace et dans le temps](#). Un trouble difficile à évaluer qui échappe aux tests de mémoire classiquement utilisés pour [dépister la maladie d'Alzheimer](#), telle la liste de mots. La réalité virtuelle vient combler cette lacune en permettant aux neuropsychologues de bâtir des tests plus fins et plus complets : au moyen d'un casque VR, il est par exemple possible de faire évoluer la personne dans un environnement faux où interviennent divers événements afin de constater si elle est perdue et observer comment elle réagit dans ce genre de situation. **Ces tests novateurs** permettent une détection précoce et donc, une meilleure prise en charge.

Dans cet esprit, un jeu en réalité virtuelle a été élaboré en collaboration avec le groupe allemand Deutsche et plusieurs universités européennes : **Sea Hero Quest VR**. Il permet de déceler les premiers signes d'Alzheimer en testant différentes parties du cerveau à travers une série d'épreuves basées sur la mémoire et le sens de l'orientation : les joueurs sont à la direction d'un bateau, qu'ils doivent mener à bon port, à l'aide d'une carte dont les points de contrôle disparaissent. Les chercheurs estiment que deux minutes sur ce jeu donneraient autant d'informations que cinq heures de recherche en laboratoire.

Rompre la monotonie du quotidien

Nous avons interrogé Damien Ruppet-Carriou, responsable du Centre Alzheimer d'Arzano (Finistère). Depuis mai 2020, les équipes soignantes de son établissement utilisent **Age Memory**, un logiciel de réalité virtuelle conçu par l'entreprise Exocity VR pour aider les résidents à combattre leur maladie. Plus la dépendance du malade Alzheimer s'accroît, plus le distraire relève du défi : comment lui changer les idées quand les films, la lecture, les animations, les visites, les promenades et diverses sorties sont gênées par les troubles liés à la pathologie (risques de chute, de fugue, fatigue, difficulté de concentration...) ?

La réalité virtuelle propose une solution pour **rompre la monotonie du quotidien**, sans avoir besoin de se déplacer : des promenades fictives à la découverte de lieux beaux, curieux, pimentées de jeux interactifs amusants... L'environnement graphique sophistiqué et les ambiances sonores permettent de s'évader par l'esprit !

Stimuler la mémoire

Sur le principe de la Madeleine de Proust, la réalité virtuelle peut aussi **raviver des souvenirs enfouis** en faisant appel aux sens, grâce au graphisme très soigné des images 3D et aux bruits associés.

Afin de favoriser cette réminiscence, le Centre Alzheimer d'Arzano a opté pour des environnements familiers des résidents, dont la plupart ont vécu dans le milieu rural et côtier du Finistère : la plage, la ferme et un manoir. Le logiciel offre même la possibilité de personnaliser ces parcours, en intégrant des photos des proches du résident ou de son ancienne maison. Le soignant guide le résident dans ces espaces virtuels, en lui proposant des exercices interactifs destinés à stimuler la mémoire : Quel est le nom de cette fleur ? Est-ce qu'on ne donnerait pas à manger à cette biquette ? Reconnaissez-vous cette petite fille ? Que voit-on sur la mer ? etc. « *Notre ambition pour porter plus loin notre projet serait d'obtenir un partenariat scientifique, pour évaluer précisément les effets de la réalité virtuelle sur les fonctions cognitives des résidents et leur amélioration à long terme* », espère Damien Ruppet-Carriou.

Apaiser les angoisses

Le malade Alzheimer est souvent anxieux. Les angoisses récurrentes peuvent entraîner chez lui divers troubles du comportement difficiles à gérer pour lui et pour son entourage (brusques changements d'humeur, questions répétitives, déambulation, agitation...). D'où la constante nécessité de le rassurer. Dans cette recherche de quiétude, la réalité virtuelle peut être d'un grand secours, car elle permet de créer une atmosphère sereine. Il arrive aux soignants d'utiliser le logiciel pour apaiser des résidents à l'heure où le soleil se couche, quand l'inquiétude les guette le plus. Le malade est installé sur un fauteuil confortable, dans une salle fermée où règnent le silence et une ambiance tamisée. Le logiciel fonctionne alors en mode nuit, diffusant de doux bruits nocturnes et des images 3D éclairées par la lumière du crépuscule. Immérgé dans cette atmosphère tranquille, le résident se détend.

Favoriser la communication

Le [maintien des interactions sociales](#) est crucial pour lutter contre la maladie d'Alzheimer. Mais instaurer et entretenir le dialogue avec la personne atteinte n'est pas toujours aisé pour les proches ou pour les équipes de l'établissement. La réalité virtuelle encourage cette communication, car son utilisation repose nécessairement sur un échange : c'est une tierce personne qui donne accès à cette technologie à un malade et le guide en lui posant des questions, en l'incitant à exprimer ses impressions.... Les images évocatrices servent de point d'accroche et de fil conducteur à la conversation.

date créée

11 mai 2022