

X-TORP, le premier jeu vidéo thérapeutique à destination des patients atteints de la maladie d'Alzheimer, validé cliniquement

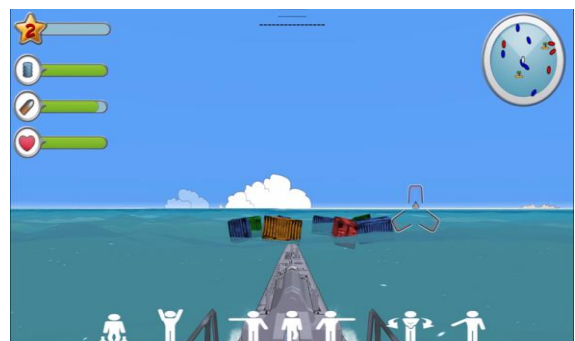
Pathologie neurodégénérative la plus fréquente, la maladie d'Alzheimer se manifeste par une détérioration durable et progressive des fonctions cognitives.

Afin de mesurer l'évolution de cette maladie, le pôle R&D en santé du Groupe GENIOUS (GENIOUS Healthcare), le laboratoire CoBTek (Cognition – Behaviour – Technology) et l'Association Innovation Alzheimer (IA) ont développé X-TORP, un jeu inédit destiné aux patients atteints de la maladie d'Alzheimer à un stade léger.

Validé cliniquement au Centre Mémoire de Ressources et de Recherche du CHU de Nice, cet outil unique a fait l'objet d'une étude dont les résultats ont été récemment publiés dans la revue *Journal of Alzheimer's Disease*. Ces travaux ont ainsi permis d'observer une amélioration des performances physiques, cognitives et motrices du patient.

X-TORP : un projet français innovant, résultat d'une collaboration entre ingénieurs et chercheurs

Ludique, X-TORP est le premier jeu permettant de mesurer les effets de la maladie d'Alzheimer tout en stimulant les capacités cognitives des patients qui en sont atteints. Offrant la possibilité de jouer en famille ou entre amis, cet outil innovant favorise l'activité physique et le lien social, essentiels dans la lutte contre la maladie.



Dans ce jeu d'aventure, le patient installé à bord d'un sous-marin, vit une expérience de jeu immersive qui mêle survie, gestion des ressources et batailles navales.

La caméra Kinect™ permet alors d'enregistrer les données du jeu pour les transmettre dans un second temps au thérapeute en charge du suivi.

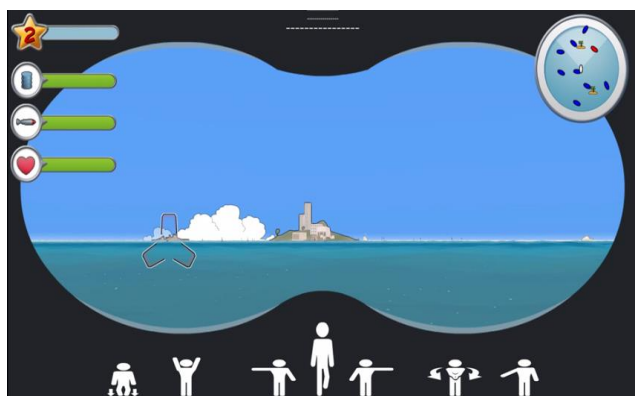
C'est dans le cadre du projet de R&D Az@GAME, lauréat de l'Appel à projets e-santé n°1 des Investissements d'Avenir (« Santé et autonomie sur le lieu de vie grâce au numérique »), que l'équipe de GENIOUS Healthcare, le laboratoire CoBTeK et l'association IA ont développé X-TORP.

Prescrit par les thérapeutes, cet outil permet de réaliser des activités motrices et cognitives de manière soutenue et progressive.

Innovant et efficace dans la prise en charge des patients, X-TORP **facilite à la fois le quotidien des patients et des aidants**. Il peut être ainsi envisagé comme un véritable complément aux traitements traditionnels de la maladie. Ainsi, le jeu X-TORP est d'ores et déjà disponible sur la plateforme en ligne www.curapy.com en libre accès pour tous les professionnels de santé.

« Les thérapeutes disposent d'un véritable outil de travail innovant et modulable qui leur permet un suivi quantitatif de l'évolution de leurs patients. Des tests neuropsychologiques inclus dans le scénario permettent d'évaluer les capacités cognitives du patient/joueur. L'usage régulier offre ainsi un suivi régulier des patients à domicile » déclare Pierre Foulon, Directeur Pôle numérique et R&D en santé du groupe GENIOUS

Un « e-médicament » validé cliniquement



Les équipes de Pierre Foulon et du Professeur Philippe Robert (coordinateur de l'équipe CoBTeK, de l'association IA et du Centre Mémoire de Ressources et de Recherche du CHU de Nice) se sont associées afin de réaliser **une étude de 18 mois auprès de 18 patients dont 10 atteints de la maladie d'Alzheimer**.

Cette première étude visait avant tout à effectuer une évaluation de l'utilisabilité et des effets à courts termes de X-TORP.

L'analyse des premières données **publiées dans la revue scientifique *Journal of Alzheimer's Disease*¹**, indique que le jeu a permis aux patients de pratiquer des activités motrices et cognitives de manière soutenue et continue pendant 6 semaines dans un contexte émotionnel positif.

¹ Publiée le 10 août 2016.

De ce fait, X-TORP permet une amélioration des performances des patients tant au niveau physique qu'au niveau de l'attention et de la concentration. L'étude a notamment permis d'obtenir pour la première fois des données de fréquence cardiaque au cours d'un jeu vidéo chez les patients.

Motivant pour les patients, X-TORP **pourrait ainsi être utilisé comme une stratégie non pharmacologique de stimulation des patients.**

« L'équipe du CoBteK de l'Université de Sophia Antipolis a validé l'efficacité et la tolérance des patients dans une étude pilote. Une étude plus large est en cours de développement.

Au-delà des résultats obtenus, les cliniciens sont convaincus de l'utilisation de ce jeu. Désormais nous mettons en place une consultation de stimulation tous les vendredi à destination des patients qui ont le profil pour en bénéficier.

En effet, le serious game est un nouvel outil pour les professionnels de santé. Il est donc nécessaire de bien cadrer son utilisation. » précise le Professeur Philippe Robert.

Pour télécharger l'étude, cliquez sur [ce lien](#)

À propos du groupe GENIOUS

Créé en 1983, le groupe GENIOUS est un acteur français innovant spécialisé dans les systèmes d'informations, logiciels libres, solutions télécoms, jeux vidéo thérapeutiques, R&D Santé et applications mobiles.

Engagé dans la R&D de jeux vidéo thérapeutiques innovants dédiés aux maladies neurologiques (maladies d'Alzheimer, de Parkinson, AVC), le groupe GENIOUS s'appuie sur un socle scientifique et médical d'experts avec son laboratoire commun BRAIN e-NOVATION au sein de l'Institut du Cerveau et de la Moelle épinière (ICM) – hôpital Pitié-Salpêtrière – ainsi que ses étroites collaborations avec des hôpitaux et des professionnels de santé sur les territoires français et européens. De la conception aux études cliniques, le groupe GENIOUS développe le marché des thérapies numériques de demain en portant ces solutions innovantes sur sa plateforme en ligne www.Curapy.com.

Pour plus d'informations : groupe-genious.com : www.groupe-genious.com

A propos du laboratoire CoBteK et de l'association IA :

<http://www.innovation-alzheimer.fr/equipe-cobtek/>

Contacts presse :

Agence Scenarii

Aurélie Schmit – 01 40 22 66 43 – aschmit@scenarii.fr

Jihane Teretal – 01 40 22 66 45 – jteretal@scenarii.fr